
THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846

PETRI ARTEDI
ANGERMANNIA - SUECI

SYNONYMIA
NOMINUM PISCIUM
FERE OMNIUM;

IN QUA RECENSIO FIT
NOMINUM PISCIUM, OMNIUM FACILE AUTHORUM,
QUI UMQUAM DE PISCIBUS SCRIPSERE:

UTI
GRÆCORUM, ROMANORUM, BARBARORUM;
NEC NON OMNIUM
INSEQUENTIUM ICHTHYOLOGORUM,
UNA CUM NOMINIBUS INQUILINIS
VARIARUM NATIONUM.

Opus sine pari.

ICHTHYOLOGIÆ PARS IV.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

LECTORIBUS

S.

Etsi *Ichthyologia* b. *Artedi* classici in suo genere Operis apud idoneos judices adepta est auctoritatem; nemo tamen exstitit, qui, distractis dudum et in Bibliopoliis vix amplius reperiundis illius Exemplis, palmarium hunc et præstantissimum librum suis sumtubus denuo recudendum curare vel cuperet vel auderet. Quamvis enim hujus indolis ac conditionis Scripta multo operosoque labore constent, et à singulari dignitate ac virtute sua permagnam et meritam commendationem habeant; eadem tamen, ob exiguum numerum ejusmodi emtorum, quibus talia recte usui esse possint, et diutius hinc protractam venditionem, raro et vix umquam necessarias Editoribus faciendas impensas resarciunt.

Quibus interim posthabitis, ego hortante Clarissimo Domino *Otto*, nuper nostro, nunc Francofurtensis ad Viadrum Academiæ Professore, diligentissimum Opus Artedianum typis repetere constitui. Quo itaque consilio idem Domino *Walbaum*, Medico apud Lubecenses doctissimo felicissimoque, tradidi, qui post Auctoris fata nuperius demum observata et detecta, ex doctrinæ suæ copiis novæ huic adornandæ editioni adderet. Cujus Viri accessionibus adjunctis aucta et locupletata etiam *Bibliotheca*, *Philosophia*, *et Genera Artediana*, meis sumtubus et formis iterum excusa jam publice adhuc prodierunt, et eruditorum Ichthyophilorum in usum prostant.

Quam parum vero vel ipsa priva utilitas apud memet valeat, dummodo scientiis augendis utiliori aliquo et commendabili vulgando libro prodesse queam, cum sæpius antehac re magis, quam verbis ostenderim; tamen ipsa paullo copiosior ratio et amplior modulus Auctariorum, quibus commemoratus nuper Dominus Doctor *Walbaum* hoc Opus Artedianum ditare instituerat, et mihi et ipsis emtoribus mole sua sumtuosior, si in posterum eadem eundum sit via, videri coepit. Ne dicam requisiti ad laborem conficiendum protractioris temporis spatium, ut ab hoc instituto persequendo desisterem, utcumque invitum me coëgisse.

Quo tamen hæc nostra *Ichthyologia Artediana* á doctrinæ cupidis integra et absoluta comparari haberique possit, nunc duas posteriores ejusdem particulas, quæ *Synonymiam* et *Descriptiones Specierum* continent, hoc ipso Volumine novo et emendato modo habitu recusas exhibere ac publicare visum est. Quodsi autem successu temporis experientissimo D. Doctori *Walbaum* forte per otium sibi datum licuerit simulque placuerit, his etiam duabus ultimis Operis Sectionibus sua, uberioris utilitatis caussa, subjungere Supplementa Animadversionesque adspergere, universe hæc eadem facilitate parique commodo typis postea mandari, et cum eruditis Lectoribus communicari poterunt.

Supereſt, ut humaniſſimos Lectores adhuc certiores faciam, et foliorum paginas, et omnem prioris Editionis Diſpoſitionem ac formam, in hac noſtra ita ſervatas eſſe, ut utrimque in univerſum plane inter ſe conſpirent; quo ſic locis in aliis libris excitatis, et ad hunc noſtrum referendis, ſua etiamnum conſtet porro veritas et integritas, nec difficulter mox á quærentibus reperiri poſſint. Dab. Grypesvaldae a. d. 22 Decembr. 1792.

A. F. RÖSE.

LECTORI

S.

C. LINNÆUS.

Solam Botanicem, labore C. Bauhini 40 annorum in Pinace, ſupra alias partes Scientiæ Naturalis evectam fuiſſe gloriati ſunt Botanici, quamdiu Barbaries adhuc reliquas tenebat partes.

Sed quid præſtitit Author hic in parte omnium maxime obſcura, certe plura quam C. Bauhinus in Botanicis; ante hac enim cimeriis tenebris involuta latuit Ichthyologia, quæ ſolius Artedi labore, plus quam Herculeo expurgata nitet.

Reliquit hanc partem Author in Adverſariis detentam, quam nec ſine labore ſummo exſcribere valui & extricare; unum vel alterum ſi deficeret hinc inde Synonymon, hoc facile cuique eſt inventis addere. Utinam ultimam manum operi admovere potuiſſet Auctor ipſe, longe tum perfectius adhuc relictum fuiſſet in quod horas depoſuit laborioſas heu quam multas.

Sumas itaque L. B. partem nobiliſſimam operis, qua carere nequis Ichthyologe, dignasque laudes Authori Ejus nec ſubtrahas.

ORDO I.

ORDO I.

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

I. SYNGNATHUS *corpore quadrangulo, pinna caudæ carens.* Art. spec. 3.
ἱπποκάμπος. Ælian. l. 14. c. 14.
Hippocampus. Bellon.
Rondel. insect. c. 9. p. 114.
Gesner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,
Charlet. insect. p. 59.
Willugh. p. 157.
Raj. p. 45.
Hippocampus aculeatus. Raj. p. 45.
Zidrach. Auct. de nat. rer. ut videtur.
Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.
Italis *Cavallo marino.*

II. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.* Art. spec. 3.
Acus secunda species, siue Acus Aristotelis, Rondel. l. 8. c. 4. p. 229.
Gesner. pag. 9. 11.
Gesn. (Germ.) f. 49.
Acus Aristotelis. Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52. t. 15. f. 14.
Acus Aristotelis, seu Acus secunda species. Rond. Willugh. p. 158.
Raj. p. 46.
Acus. Rob. pisc. p. 13.
? Altera species siue Acus Aristotelis, Blennus aliquibus dicta, vulgo Nerophidion. Schonev. p. 11 ?
Typhle marina. Bellon.
Gesner. p. 11.

?*Sphondylus.* Plin. l. 32. c. 11?
Serpens marinus. Gill. nom. c. 65.
Piscis septimus. Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.
Gallis. *Trompette.*
Massiliensibus. *Gagnola.*

III. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.* Art. spec. 2.
Acus Aristotelis, species altera major. Willugh. p. 159.
Raj. p. 46.
Typhle. Gesner. (Lat-Francof.) p. 1025.
Obs. a capite ad anum septangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.* Art. spec. 1.
Acui Aristotelis congener pisciculus, pueris Carnubiensibus Sea adder, id est Vipera marina dictus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis aut septimus. Willugh. p. 160.
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raj. p. 47.
Suecis. *Hav-nål.*
Obs. numerus incisurarum in syngnathi genere omnino observandus est.

COBITIS, G. Pisc. 26.

I. *COBITIS tota glabra maculosa, corpore subtereti.* Art.
Cobitis barbatula. Rondel. part. 2. p. 204.
Gesner. (Germ.) f. 163.
Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.
Jonston. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.
Charlet. p. 157.
Cobitis altera barbatula. Gesner. p. 404. & 480.
Cobitis fluviatilis barbatula. Gesner. p. 404.
Cobitis fluviatilis. Schonev. p. 31.
Cobitis fluviatilis barbatula. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Fundulus seu Grundulus. Figul. f. 1. b.
Germanis *Grundel, Gründling, Smerle & Smerling.*
Anglis *The Loche or Groundling.*
Gallis *Loche franche.*

II. CO-

II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. ſpec. 4.
Cobitis ſecunda. Rondel. part. 2. p. 204.
Cobitis aculeata. Rond. part. 2. p. 204.
Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.
Geſner. p. 404. & 482.
Charlet. p. 157.
Cobitis aculeata. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 21.
Cobitis aculeata Docolithus. Geſner. (Germ.) f. 163. b.
Cobitis barbatula aculeata. Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
Tænia cornuta. Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.
Willugh. p. 266.
Raj. p. 124.
Jonſton. t. 46. f. 1.
? *Steinbiza.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92?
Suecis ad lacum Melerum *Tånglake.*
Germanis *Steinbeiſſer, Schmeerpütte* vel *Steinpicker.*

III. *COBITIS cæruleſcens, lineis utrinque nigris longitudinalibus.* Art.
Miſgurn ſeu Fiſgurn, Piſcis Lampetriformis Norimbergæ & Ratisbonæ. Willugh. p. 118.
Raj. p. 70.
Ad hanc ſequentia videntur pertinere ſynonyma.
Muſtela foſſilis. Beiſsker vel *Beiſecker.* Geſner. p. 373.
Muſtela foſſilis Geſneri, germanis Peiſsker ſeu Beiſsker.
Willugh. p. 124.
Raj. p. 69.
Muſtela foſſilis. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.
Piſces foſſiles. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.
Pæcilia Schonev. p. 56. forte?

CYPRINUS, G. Piſc. 3.

I. *CYPRINUS cirris quatuor, oſſiculo tertio pinnarum dorſi, ac ani uncinulis armato.* Art. ſpec. 25.
Κυπρῖνος & Κυπριανὸς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.
Κυπριανὸς. Athen. l. 7. dipnoſ. p. 309.
Oppian. l. 1. & 4.

?Κυπρῖνος μέλας. Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 73.
Carpo. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.
Carpa, Carpo & Corpio. Figul. f. 4. a.
Carpera. Actor.
Cubia f. 79. b. & c. 38. l. 3.
Carpanus. Platin. l. 10.
Rayna sive Burbarus. Jov. c. 38. p. 129.
Cyprinus. Plin. l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.
Salvian. f. 91. a. 92. 93.
Bellon.
Gesner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.
Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumatogr. p. 411.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 245.
Raj. p. 115.
——— *nobilis, Cyprianus, Carpa.* Schonev. p. 32.
Carperen. Albert. l. 24.
Suecis & Germanis. *Karp.*
Anglis. *A Carp.*
Gallis *Carpe.*
Venetiis *Rayna.* Padi accolis *Carpena.* sec. Jovium.

II. CYPRINUS *pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani ossiculorum viginti septem.* Art. spec. 22.
Bresma. Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.
Prasmus. Figul. f. 5. a.
Abramis. Bellon. secundum Schoneveldum.
Abramus, Cyprinus latus. Charlet. p. 162.
Cyprinus latus sive Brama. Rond. p. 2. lacustr. c. 6. p. 154.
Gesner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.
Willugh. p. 248. t. 2. 10. n. 4. opt.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus vel Brama. Schonev p. 33.
Cyprinus latus. Aldrov, l. 5. c. 42. 641. 642.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.
Suecis. *Brax.*
Germanis. *Brassem & Prasem.*
Anglis. *A Bream.*

III. CYPRINUS *iride, pinnis omnibus, caudaque rubris.* Art. spec. 9.

Rootaug

Rootang i. e. ἐρυθρωφθάλμος Germanis dictus, Bramis affinis.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.

Suecis *Sarv.*
Obs. Icon hujus nulla extat.

IV. CYPRINUS *oblongus figura rutili, pinna ani ossiculorum decem.* Art spec. 12.
Grislagine Augustæ dictus Gobii fluviatilis species: Germani enim gobium Gresling vocant. Willugh. p. 263.
Grislagine Augustæ dictus, Gobii fluviatilis species. Raj. p. 123.
Angermannis *Stämm?*
Suecis Smolandis *Ruda?* Silienſibus *Idbarn?*

V. CYPRINUS *pinna dorſi ossiculorum viginti, linea laterali recta.* Art. spec. 29.
?Χαραξ. Ælian. l. 12. c. 25. } ex imperfectis deſcriptionibus
? Oppian. l. 1. halieut. } definiri non poteſt.
Charax Dubrav.
Bellon.
Geſner. p. 222. & 166. b. E. G.
Piſcis ſimpliciter Karaſs dictus. Geſn. paralip. p. 16.
Caraſi tertium genus. Geſn. ibid. p. 17. (edit. Franc. 1604.)
Caraſſius ſimpliciter dictus ſive Caraſſi tertium genus.
Geſner. paralip. p. 1275.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.
Cyprinus latus alius Gorais Ratisbonæ. Willugh. p. 249.
Cyprinus latus alius. Aldrov. l. 5. c. 43. p. 644.
Jonſt. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.
Suecis *Ruda.*
Germanis *Karaſſ. & Karayſche.*

VI. CYPRINUS *vrow-fiſch dictus.*
Vrow-fiſch Ratisbonæ dictus. Willugh. p. 253.
Raj. p. 118.

VII. CYPRINUS *mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.* Art. spec. 27.
?Ψύλων Ariſtot. l. 6. c. 14.
?*Fullo.* Gaz. in Ariſtot. l. c.
Γναφεύς Durionis. Athen. l. 7. c. 297.
Teucha. Actor.
Cuba. l. 3. c. 91. f. 91. b.
Tinca. Auſon. v. 125.
Platin. l. 10.

Jov. p. 124.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. lacuſtr. c. 10. p. 157.
Salvian. f. 89. a. 90.
Geſner. p. 984. Germ. 167. b.
Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 251.
Raj p. 117.
Schonev. p. 76.

Phycis vel Merula fluviatilis. Schonev. p. 76.
Merula fluviatilis. Scalig.
Suecis. *Linnare, Sutare & Skomakare.*
Danis *Sydere.*
Germanis *Schley & Schleyen.* Belgis & Saxonibus *Schomaker.*
Italis *Tenca.* Anglis *A Tench.*
Obſ. Ad angulos oris utrinque appendicem breviſſimum & rotundum jam adnotavit. *H. Salvianus* p. 90.

VIII. *CYPRINUS Orfus dictus.*

Capito fluviatilis ſubruber quem Germani Orfum appellant. Geſner. paralip. p. 10.
Orfus. Geſner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.
Capito fluviatilis ſubruber. Orfus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 21. p. 605.
Orfus germanorum ſeu Capito ruber Geſneri Charlet. p. 156.
Orphus germanorum ſeu Capito ſubruber Geſneri. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.
Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis. Willugh. p. 252.
Raj. p. 118.
Rotele. Baltner. Mſſ.
Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis a *Finſcale.*
Germanis *Orff*, *Urff*, *Oerve*, *Nerfling*, *Wyrfling & Elft.* ſec. Geſnerum.

IX. *CYPRINUS roſtro naſiformi prominente, pinna ani oſſiculorum quatuordecim.* Art.

Naſus. Albert.
Geſner. (Germ.) f. 170. b.
Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.
Naſus piſcis fluviatilis. Geſner. (Latin.) p. 620.
Naſus, Naſo. Schonev. p. 52.
Naſus Alberti Magni. Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Char-

Charlet. p. 156.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 15.
Nasus Alberti. Willugh. p. 254.
Raj. p. 119.
Italis *Savetta.* Ferrarienfibus *Sueta.* Bellon.
Germanis *Nase* & *Nasen.*

X. *CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani officulorum undecim.* Art.
Squalus. Varro. ruft. 3. c. 3.
Columell. l. 8. c. 16.
Salvian. f. 84. a. b.
Squalius Plinii Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.
Capito. Aufon. v. 85.
Figul. f. 1. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Cephalus fluviatilis Rondel. part 2. fluviat. c. 15. p. 190.
Capito seu Cephalus fluviatilis. Gefner. p. 182.
Capito, Cephalus, Squalus. Gefn. (Germ.) 169. a.
Capito Ausonii, Squalus veterum. Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.
Capito fluviatilis simpliciter dictus. Gefner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.
Aldrov. p. 601.
Capito fluviatilis. Charlet. p. 156.
Capito siue Cephalus. Willugh. p. 255.
Raj. p. 119.
Dobula Balthasaris Trochi. Gefn. paralip. p. 8.
Romanis *Squaglio.*
Anglis *A Chab or Chevin.*
Gallis *Munier*, *Vilain*, & interdum ut Lutetiæ *Testard.* fec. Rondelet.
Germanis *Alet* & *Alat.* fecundum Gefnerum.
Ein Keüling ex fententia Car. Figuli.
Mifenis *Elte*, *Alte.* *Diebel* Kentmanni.
Colonienfibus *Munne* vid Gefn. paralip.
Obf. *Salvianus* hunc cum *Alburno Ausonii* fpecie convenire erronee exiftimat; hunc & effe *Leuciscum Galeni* putat.

XI. *CYPRINUS cubitalis, pinna ani officulorum quatuordecim.* Art.
Capito fluviatilis ille, quem Iesen appellant Germani quidam: nos differentiæ causa cæruleum cognominemus licet. Gefn. paralip. p. 9. Ed. Franc. 1604.
Capito fluviatilis cæruleus. Gefner. (Germ.) p. 169. a.
Gesneri. Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.

Capito

Capito cœruleus Gesneri. Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Germanis quibusdam *Scheert & Koppen* secundum Willoughby.
Saxonibus & Misenis *Jesen.* Dantiscanis *Jesus;* aliis *Jese.* Gesn.
Viennæ *Jentling;* ad Viadrum *Jesitz.*

XII. *CYPRINUS magnus crassus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.
Capito fluviatilis, quem Corvum Miseni nominant, ein Rappen, nos Rapacem cognominabimus. Gesner. paral. p. 9. Ed. Franc. & 1267.
Capito fluviatilis rapax. Gesn. f. 169. b. & (Germ.) 170.
Gesn. Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3. t. 26. f. 8.
Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Rapax. Schonev. p. 30.
Capito & Cephalus fluviatilis. Schonev. p. 30.
Germanis *Rappe, Rape, Raübalet.*
Obs. Vide Iconem in Paralip. Gesneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*
Capito anadromus ille, quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesner. p. 11. & 1269.
Capito anadromus. Gesner. (Germ.) f. 180.
Gesneri Aldrov. l. 4. c. 7. p. 513.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6.
Charlet. p. 151.
Capito anadromus quem Miseni Zerte vel Blicke nominant. Gesneri. Willugh. p. 257.
Raj. p. 120.
OBS. Icon. vid. in Gesneri paralip. p. 11.
Forte idem cum Naso superius §. 9. descripto ex sententia Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani officulorum septem.* Art.
Barbulus Platin. l. 10.
Barbus. Auson. v. 94.
Figul. f. 2. a.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 194.

Salvian.

Salvian. f. 85. b. 86.
Gesner p. 123.
Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaumat. p. 411.
Charlet. p. 156.
Willugh. p. 259.
Raj. p. 121.

Barbus, Barbo, Barbulus. Gesn. (Germ.) f. 171.
Barbus, Barbo, Barbatulus, Mugil barbatus, Mullus fluviatilis nonnullis Schonev. p 29.
Mustus fluviatilis. Bellon.
Germanis *Barbe & Barble.*
Anglis *A Barbell.*
Gallis *Barbeau, Barblau, Barbel & Barbiau.*
Italis sec. Salvianum & Schonev. *Barbio & Barbo.*

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*
Gardus. Actor.
Cub. l. 3. c. 39. f. 80. a.
Sargus & Sargo & Cephalus & Cardo. Bellon.
Gesner. p. 26.
Leuciscus. Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.
Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.
Gesner. p. 25.
Leuciscus primus Rondeletii. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26. f. 11.
Leucisci seu Mugilis fluviatilis species prima. Gesn. (Germ.) f. 161.
Un Schwal Gesner paralip. p. 33.
Leuciscus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.
Willugh. p. 260.
Raj p. 121.
? *Leuciscus seu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima species.* Schonev. p. 42.
Germanis *Schwal. Furn, Rotaug.* Alandt.
Gallis *Gardon.*
Italis *Lascha.*

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & angustior, pinna ani radiorum decem.* Art.
Leuciscus. Bellon.
Charlet. p. 156.
Jonst. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.
Willugh. p. 260.
Raj. p. 121.

Leucisci secunda species. Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192.
Gesner. (Germ.) f. 162.
Leucisci fluviatilis secunda species. Gesner (Lat.) p. 26.
Leuciscus Bellonii, qui Albicilla vel Albicula latine dici potest. Gesner. (Lat.) p. 27.
Leuciscus secundus Rondeletii. Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.
Germanis *Laück, Laügele, Digünen* &c.
Anglis *a Duce or Dare.*
Gallis *Vandoise, Dard & Suisse.*
Obs. Icon videatur in Gesneri paralip. p. 37.

XVII. *CYPRINUS pedalis gracilis oblongus crassiusculus, dorso crasso, pinna ani ossiculorum novem.* Art.
Mugilis vel Cephali fluviatilis genus minus. Gesn. (Lat.) p. 28.
Capito vel Squalus fluviatilis minor. Gesner. (Germ.) f. 170. a.
Capito fluviatilis sive Squalus minor. Aldrov. l. 5. c. 18. p. 603.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 2.
Capito minor. Schonev. p. 30.
Mugilis vel Cephali fluviatilis species minor. Willugh. p. 261.
Raj. p. 122.
Tigurinis *Hassle. Hasler. Hasela;* aliis *Hessling. Vysfisch.*
Argentinensibus *Schnot & Schnotfisch; Meifisch.*

XVIII. *CYPRINUS iride pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.* Art. spec. 10.
Rubiculus Figul. f. 5. a.
Vne Rosse. Bellon.
? *Phoxinus Rose.* Rondel. part. 2. p. 205?
Rutilus sive Rubellus fluviatilis. Gesn. p. 820. 821.
Willugh. p. 262.
Raj. p. 122.
Rutilus seu Rubellus fluviatilis Charlet. p. 158.
Rutilus sive Rubellus. Gesn. (Germ.) f. 167. a.
Rutilus Gesneri. Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.
Rutilus fluviatilis Gesneri. Jonston. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 130. t. 26.
Rutilus, Rubellio & Rubiculus. Schonev. p. 63.
Suecis *Mört.* Danis *Rüdschallig.*
Germanis *Rotaüg, Rotoge & Rotel.*
Anglis *A Roche.*

XIX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna anni ossiculorum viginti.* Art. spec. 17.

Albur-

Alburnus Auſon. v. 126.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 208.
Auſonii Geſner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.
Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.
Merrett.
Charlet. p. 161.
Willugh. p. 263.
Raj p. 123.
Ablet. Bellon.
Albula minor. Schonev. p. 11.
Albula. Jonſton. Ich. t. 46. f. 2.
Suecis *Löja & Benlöja.* Danis *Lüyer.*
Anglis *A Bleak.* Gallis *Ablette.*
Germanis *Weisfiſch, Zumbelfiſchlein & Bliegg.*
Francofurt. *Alblen.* Hamburgenſ. & Sleſvicenſibus *Witinck, Witeke & Blicke.*

XX. *CYPRINUS quincuncialis maculoſus, maxilla ſuperiore longiore, cirris duobus ad os.* Art. ſpec. 13.
Gobio. Auſon. v. 132.
Act.
Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.
Gobius Figul. f. 4. a.
Fluviatilis Gobio. Salvian. f. 214. a.
Gobio fluviatilis. Rond. part. 2. p. 206.
Geſner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159. E. G.
Gobio fluviatilis, Fundulus. Charlet. p. 157.
Gobius fluviatilis. Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.
Geſneri. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.
Gobius non capitatus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 1. t. 26. f. 16.
Gobio non capitatus. Charlet. p. 157.
Fundulus. Schonev. p. 35.
Danis *Grümpel & Sandheſt.*
Germanis *Greſſling, Gründling, Gründele & ein Cöbe.*
Anglis *A Gudgeon.*
Gallis *Gonion & Vairon.* Lugdunenſibus *Goiſon.*

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis, maxilla ſuperiore productiore, ano medio inter pinnas ventrales & ani.* Art.
Gobius fluviatilis minor, germanice Wapper. Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.

XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.
Phoxinus ſquamoſus major. Geſner. p. 158. b.
Bambele Tigurinorum. Geſner. paral. p. 8.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.
Phoxinus ſquamoſus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 13.

XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiuſculus, pinna ani oſſiculorum octo.* Art.
? ὁ Φοξινός. Ariſtot. l. 6. c. 13. & 14?
Phoxinus. Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Gaz.
Bellon.
Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Phoxinus qui vulgo Veronus (quaſi varius) dicitur, Bellonii. Geſner. p. 715.
Phoxinus lævis ſeu varius. Charlet. p. 160.
Phoxinus lævis. Schonev. p. 57?
Varius ſeu Phoxinus lævis. Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28. f. 1. 3.
Willugh. p. 268.
Raj. p. 125.
Piſciculus varius. Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.
(*ex Phoxinorum genere*). Geſner. p. 715. & 843. (Germ.) p. 158. b.
Germanis *Elritz*, *Elderitze.*
Anglis *A Pink or Minim, or Minow.*
Gallis *Veron.*
Italis & Inſubribus *Sanguinerola.* Romanis *Morelle.*

XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani oſſiculorum quadraginta.* Art. ſpec. 23.
ὁ Βάλερος. Ariſtot. l. 8. c. 20?
Ballerus. Rondel. part. 2. lacuſt. c. 8. p. 154.
Schonev. p. 28.
Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.
Raj. p. 117. n. 8.
Pallerus Ariſtotelis. Charlet. p. 162.
Piſcis Blicca germanorum, qui Alburnus lacuſtris dici poteſt. Geſner. p. 24.
Blicca, Ballerus, Pleſtya. Geſner. (Germ.) p. 167.
Pleſtya. Bellon.
Geſner. (Lat.) p. 25.

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaflicka.*
Germanis *Höuerke* sec. Schonev. aliis *Blick.*
Gallis *Bordeliere.*

XXV. *CYPRINUS Piclo Pigo & Pigus dictus.*
Picho & Pigo Salvian. f. 82. a. icon. 17.
Pigus. Salvian. f. 83.
OBS. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte æstatis, enascuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore absunt.
2. Venter ex albo languide rubet, dorsum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.
3. Parit mense majo ad littora; caro sapidissima.
4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. *CYPRINUS Albo italis dictus.*
Albus piscis. Salvian. f. 88.
Alburnus. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.
Italis *Albo* quibusdam.
OBS. 1. Vide Gillium de nomin. pisc. c. 69.
2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior est.
3. Rostrum acutius, oculi majores, & dorsum magis repandum quam in Squalo, nam dorsum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.
4. Pinnæ subnigræ (dum contra subrubræ in Squalo).
5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.
6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.
7. Caro admodum vilis & insipida.
8. Locus: Lacus Trysamenus.
9. Alburnus Ausonii non est. *Salvianus.*

XXVII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti quinque.* Art. spec. 20.
Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfisk.*
Reperitur in lacu Melero & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani ossiculorum viginti septem.* Art. spec. 23.
Suecis *Faren.*
Reperitur ad lacum Melerum, præsertim ad pontem öresundsbro.

XXIX. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani ossiculorum novem.* Art. spec. 30.

? Aphya. Schonev.
Suecis *Mudd, Budd, Skittſpigg.*
Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride ſublutea, pinnis ventralibus anique rubris.*
Art. ſpec. 6.
Suecis *Id.*
Reperitur ſat frequens in Suecia; piſcis laudatiſſimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani oſſiculorum quindecim.* Art. ſpec. 14.
Suecis *Aſp.*
Reperitur juxta Upſaliam, inter omnes ſui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS roſtro naſiformi, dorſo acuminato, pinna ani oſſiculorum viginti quatuor.* Art. ſpec. 18.
Suecis *Wimba.*

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, ſquamis magnis.* Art.
Bubulca Bellonii. Geſner. (Franc. lat.) p. 23.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.

CLUPEA, G. Piſc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.* Art. ſpec. 31.
α. Χάλκις. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
? Chalcis. Plin. l. 32. c. 11?
Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.
Chalcidis ſpecies Bellon.
Erica vel Ærica. Gaz. Ariſt. l. c.
Allec. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91.
Halec. Iſidor. orig. l. 12. c. 6.
Albert.
Auctor.

Actor.

Actor.
Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.
Charlet. p. 122.
Aringa cimbricorum litorum. Jov. p. 143.
Harengus. Rondel. l. 7. c. 15. p. 222.
Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.
Schonev. p. 36. 37.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6.
——— thaumat. p. 416.
Willugh. p. 219.
Raj. p. 103.
Harengus flandricus. Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.
Suecis *Sill.*
Germanis *Hering & Häring.*
Anglis *A Herring.*
β. Ἡ ἀρας. Aristot. l. 6. c. 15.
Chalcis i. e. Celerinus gallorum. Bellon.
Membras. Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.
Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.
Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.
Charlet. p. 143.
Strömlingus. Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.
Strömingus. Reberg. græs. p. 9. 12. & 14.
Suecis *Strömming.*

Obs. β. eadem est species cum α, & nil nisi magnitudine differunt, qua β. minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.
α. Ἡ Θρισσα. Aristot. l. 9. c. 32.
Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.
Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
Strab.
Trissa. Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.
Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.
Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.
Trichis, gallis Pulchella, Alausa minor. Bellon.
Gesn. (Francf.) p. 20.
Alosa. Gaz. arist. l. c.
Salvian. f. 104.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.
Alosa major. Charlet p. 150. 151.

Alosa fluviatilis seu Clupea. Charlet. p. 160.
Alosa vel Alausa aut Trissa. Schonev. p. 13. 14.
Alausa, Clupea vel Trissa piscis. Gesn. p. 19. 21.
Alausa, Clupea vel Trissa. Gesner. (Germ.) 179.
Alausa. Auson. v. 127.
Figul. (corol.) fol. 5. a.
Clupea. Plin. l. 9. c. 15.
Salvian. f. 103. b. ad iconem.
Willugh. p. 227.
Raj. p. 105.
Clupea tyberina. Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.
Clupæa. Joston. Thaum. p. 411.
Aristotus. Albert.
Murmelli.
Laccia. Jov. paul. p. 79.
Verith alias Verich. Isidor.
Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.
Venetis & Etruscis *Clupea.* Romanis. *Laccia.*
Gallis & Campanis *Alose.*
Hispanis *Saccolos.*
Anglis *A Shad, The Mother* of *the Herrings.*
Germanis Basiliæ & Coloniæ *Alsen*, aliis *Meysisch.*
β. *Agone.* Salvian. fol. 105. b.
Acone Salvian f. 106.
Jov. (Bened.)
Jov. (Paul.) c. 17.
γ. *Sarachus, Sarachinus.* Charlet. p. 165.
δ. *Alosa minor.* Charlet. onom. p. 151. lin. 2.
Harengus minor siue Pilchardus. Willugh. p. 223.
Raj. p. 104.
Anglis *The Pilchard.*
ε. *Sardina.* Columell. l. 8. c. 17.
Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.
Gesner. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.
Willugh. p. 224.
Raj. p. 104.
Sarda vel Sardinia. Schonev. p. 66.
Sarda seu Sardinia. Jonston. l. 1 tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.
Sarda flandrica minor. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.
Anglis *A Small Pilchard.*

OBS. Agonus & Sarachinus authorum (γ) videntur tantum esse Clupeæ nondum adultæ, ergo synonyma supersedeo.

Piscis (δ) huc forte pertinet.

At Agonus (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc speciem omnino pertinere videtur.

Et

Et (ε) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (δ) differre.

III. *CLUPEA maxilla superiore longiore.*
Ὁ Ἐνκραυλος. Ariſtot. l. 6. c. 15.
Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.
Ἐγγραύλεις vel Ἐγκρασιχόλοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Λυκόστομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Halecula. Bellon.
Engraulis. Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.
Encraſicholi. Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.
Encraſicholi, quos alii Engraules alii Lycoſtomas appellant. Geſn. (Francf.) p. 68. & 78.
Encraſicholus. Geſner. (Germ.) fol. 1. b.
Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 225.
Raj. p. 107.
Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutiſſimo.* Art. ſpec. 33.
Spratti. Raj. ſyn. 105.
Suecis *Hwaſsbuk.*

ARGENTINA, G. Piſc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.
Sphyræna parva, ſive Sphyrænæ ſecunda ſpecies. Rondel. l. 8. c. 2. p. 227.
Geſn. p. 883. & 1061.
Sphyrena parva, ſeu ſecunda ſpecies. Geſner. (Germ.) fol. 39. a.
Piſciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva ſive Sphyræna ſecunda ſpecies. Rond. Willugh. p. 229.
Piſciculus romæ Argentina dictus. Raj. p. 108.
Gallis *Hautin.* Bellon.

EXOCOETUS, G. Pisc. 6.

I. *EXOCOETUS* Art. spec. 35.

α. Ἄδωνις καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.
Oppian. l. 1. p. 7.

Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.
Exocœtus, aliquibus Adonis. Plin. l. 9. c. 19.
Exocœtus seu Adonis. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15. n. 8.
Exocœtus siue Adonis Rondeletii. Willugh. p. 135.
Raj. p. 13.
Exocœtus Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.
Charlet. on. p. 135.
? *Exochinus.* Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.
Adonis seu Exocœtus. Gesner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.
Adones, siue Exocœtus. Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. *Mugil alatus.* Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.
Gesner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a. b.
Willugh. p. 233.
Hirundo. Salvian. fol. 185. 186.
Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?
Hirundo Plinii. Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5.
Charlet. p. 139.
Anglis *Flying fish.*
Italis *Pesce Rondine.*
Obs. Hunc Piscem Χελίδων veterum esse contendit Salvianus.

COREGONUS, G. Pisc. 7.

I. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.* Art. spec. 40.
Albula minima. Gesner. p. 34. & (Germ.) fol. 188. b. 189. a.
Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.
Jonston. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30. f. 7.
Charlet. p. 164.

Wil-

Willugh. p. 186.
Raj. p. 61.

Suecis *Sik-löja, Stint.* Silienſibus *Blicta.* Fennon. *Moiku, Räpis.*

II. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore plana, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.* Art. ſpec. 37.

α. *Lavaretus.* Bellon.
Geſner. (Francf.) p. 30.
Rondelet. part. 2. p. 162.
Geſner. (Germ.) fol. 187. a.
Lavaretus allobrogum. Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.
Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.
Charlet. p. 163.
Willugh. p. 183.
Raj. p. 61.
Lavaretus piſcis lacuſtris apud allobroges. Geſner. p. 29.
Germanis *Gangfiſch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rhingau.*
Cumberlandis *Schelley.* Raj.
Allobrogibus *à Lavaret.*

β. *Albula nobilis* Geſner. p. 33.
Schonev. p. 12.
Jonſton. t. 46. f. 1.
Raj. p. 60.
Albula major & nobilis. Schonev. p. 12.
Albula nobilis vel lautus. Schonev. p. 12.
Abbula. Roberg piſc. p. 23.
Sicus. Roberg. piſc. p. 24.
Suecis *Sik.* Danis *Snebbel & Helte.*
Conſtantiæ *Adelfiſch* oder ein *weiſſer Blawling.*
Tigurinis *Wyſsfiſch*, ad Albem *Snepel.*

γ. *Piſcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus.* Rondel. part. 2. p. 163.
Geſn. p. 31.
Bezola ex Geſnero. Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.
Bezola. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.
Charlet. 164.
Albula cærulea, Bezola. Geſner. (Germ.) fol. 187. b.
Albula cærulea Geſneri. Willugh. p. 185.
Raj. p. 61.
Tigurinis *Blawling & Felchen.*
Sabaudis *Bezola.*

δ. *Albula parva vel ſimpliciter dicta in Tigurino lacu.* Geſn. p. 34.
Albula parva vel ſimpliciter dicta Geſneri. Aldrov. l. 5. c. 53. p. 659.

Albula parva. Gesner. (Germ.) fol. 188. b.
Jonst. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30. f. 8.
Charlet. p. 164.
Raj. p. 61.
Albelen Tiguri dictus, Lacus tigurini piscis. Willugh. p. 184.
Tigurinis *Albelen & Weisgangfisch.*
ε. *Alius piscis proprius lemani lacus.* Rondel. part. 2. p. 164.
Gesner. p. 31. & 35.
Albulæ lacustris species alia; Farra vel Ferra. Gesner. (Germ.) f. 188.
Farra vel Ferra vel Pala. Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.
Farra, Fora vel Pala quoque dicta. Charlet. p. 64.
Farra. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.
Ferra, lacus lemani piscis Genevæ descriptus. Rond.
Willugh. p. 185.
Raj. p. 62.
? *Curimata brasiliensium* Marcgr. ?
Guiniad wallis, Piscis lacus balensis, Ferræ ut puto idem. Willugh. p. 183.

Obs. α. ad eandem speciem cum β. pertinet.
β. est propriissime synonymon nominis Authoris.
γ. Hujus quoque synonyma videntur esse ejusdem cum β.
δ. Huc quoque pertinere videtur.
ε. Quæritur an hic diversus sit ab α. β. γ. δ?
Rajus putat *Albelam* δ, potius ad ε, quam ad α pertinere.

III. *COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.* Art. spec. 41.
α. θύμαλλος. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.
θυμὸς. Ælian. l. 12. c. 49.
Thymalus. Salvian. fol. 81. a.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.
Thymalus seu Thymus. Gesner. p. 978. 979. & 1171.
Tymallus. Ambros. hexam. l. 5. c. 23. f. H.
Thymallus. Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.
Charlet. p. 155.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Tithymallus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
Thymus. Salvian. fol. 80. b. ad iconem.
Gilli. nomin. c. 112.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 187.

Tunal-

Tunallus. Albert. anim. l. 24.
Esch. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.
Suecis *Harr.*
Germanis *Asch.*
Anglis. *A Grayling* & an *Umber.*
Italis *Temelo.*

β. *Umbra.* Auson. v. 90.
Umbra fluviatilis. Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 172.
Gesner. p. 1032. 1033. & (Germ.) fol. 175.
Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 4.
Willugh. p. 188.
Raj. p. 602.
Obs. Ambrosius hunc piscem multum laudat, dum dicit: Quid specie tua gratius? Quid suavitate tua jucundius?
Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla superiore longiore conica.* Art.
Oxyrhynchus. Gesner. p. 771. & (Francof.) p. 655.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.
Oxyrinchus. Rondel.
Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.
Oxyrincus Rondeletii. Charlet. p. 156.
? *Sphyræna fluviatilis.* Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Antwerp. *Hautin.*
Flandris *Hautin* & *Outin.*
V. *COREGONUS amboinensis.* Art spec. 45.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS radiis pinnæ ani septendecim.*
Osmerus. Art. spec. 45.
Eperlanus. Rondel. part. 2. p. 196.
Gesner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.
Rond. Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.
Willugh. p. 202.
Raj p. 66.
Spirinchus & Stincus ut vulgo germani nominant. Gesner. paral. p. 29. 30.
Spirinchus. Jonston. t. 47. f. 6.
Schonev. p. 70.
Roberg. pisc. p. 21.
Suecis *Närs.* Danis *Smelte.*
Germanis Rostockiensibus aliisque *Stint, Stinkfisch.*
Belgis *Spiring.* Frisis *Spirinch, Spiring.* Antwerp. *Eperlan.*
Anglis *a Smelt.*
Rothamagis in Normandia *Eperlan.*

II. *OSMERUS radiis pinnæ ani undecim.*
? *Ζαυρος.* Aristot. l. 2. c. 2?
? Ælian. l. 12. c. 25. p. 718?
? *Sauris Speusippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.
? *Lacertus peregrinus.* Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.
Lacertus peregrinus seu maris rubri. Gesner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.
Saurus Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.
Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.
Tarantola romæ. Willugh. app. p. 29.
Raj. p. 66.
Saurus. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.
Romanis *Tarantola.*

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Art. spec. 48.
Salmo. Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.
Auson. v. 97.
Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.
Albert. anim. l. 24.
Actor.
Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.
Jov. p. 143.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.
Rondel. part. 2. p. 167.
Salvian. f. 100. a. b.

Gesner.

Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.
thaumat. p. 427.
Charlet. p. 150.
Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.
Raj. p. 63.
Roberg. pisc. p. 17.
Salmo nobilis. Schonev. p. 64.
Salmo vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.
Salmo vel Sulmo. Bellon.
Anchorago. Cassiodor. l. 12. epist. 4.
Eriox vel Erox. Albert.
Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.
Suecis *Lax.* Fennonibus *Lohi.*
Germanis *Lachs.*
Anglis *Salmon.*
Obs. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian.*

II. *SALMO maculis cinereis, caudæ extremo æquali.* Art.
Salmo cinereus aut griseus Johnsoni. Raj. p. 63.
The Grey i. e. Cinereus aut Griseus. Willugh. p. 193.
Suecis *Grälax.*
Anglis *The Grey.*

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.* Art. spec. 51.
Tructa. Actor.
Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.
Trutta. Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.
Gill. nom. 32.
Isidor. or. l. 12. c. 6.
Salvian. f. 97. a. b.
Tritta. Albert.
Varius. Isidor. or. l. 12. c. 6.
Thedo, Truta, Forella. Figul. f. 2. b.
Trutta fluviatilis. Bellon.
Rondel. part. 2. p. 169.
Gesn. p. 1002. 1006. 1007.
Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.
Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.
Trutta fluviatilis vulgaris. Charlet p. 155.
Trutta, Fario. Gesn. (Germ) f. 173. a.
Truta vel Trutta vulgo, Forina & Forio. Schonev. p. 77.
? Forna. Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.
Salar & Varius. Salvian. f. 96. b.

Truti?

Truti? *Plinii.* Valerian. l. 5. c. 43.
Suecis. *Forell, Stenbit & Bäckrö.*
Anglis *A Trout.*
Italis *Trotta.*

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.* Art.
Carpio Benacinus. Jov. p. 122.
Carpio ex Benaco lacu. Jov. p. 144.
Carpio lacus Benaci. Bellon.
Willugh. p. 197.
Raj. p. 66.
Carpio. Salvian. f. 99. a. b.
Rondelet. part. 2. p. 158.
Jonſton. l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.
Charlet p. 164.
Salmo vel Trutta Benaci lacus, Geſn. p. 184. & 217. (Germ.) 189.
Carpio diverſus ab aliis. Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.
Carpione. Salvian. f. 98. a. ad iconem.
Chare. Camdeni in deſcriptione agri Lancaſtrienſis.
Charlet. p. 163.
Anglis Weſtmorlandorum *Gilt charre.*

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* Art. ſpec. 51.
Trutta taurina. Charlet. p. 155.
Trutta ſalmonata. Johnſonii Willugh. p. 193.
Raj. p. 63.
Suecis *Laxöring & Börting.*
Northumbris angliæ *The Scurf - - - Bull Trout.*

VI. *SALMO dorſo fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*
Salmarinus. Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.
Tridentinis. *Salmarino & Salamandrino.*
OBS. *Caput* rotundum. *Roſtrum* breve & retuſum. *Os* mediocre, admodum denticulatum. *Oculi* orbiculati.
Cauda lata & bifurca.
Squamæ mediocres, non facile deciduæ.
Pinnæ & Cauda *rubræ* ſunt. Venter & latera ex *albo rubeſcunt;* Dorſum vero ex *rubro flaveſcit,* ac *luteis* quibusdam maculis, carpionis inſtar, notatur.
Figura corporis rotunda & oblongiuſcula.
Pondus maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.
Locus frigida & ſaxoſa flumina non 20000 paſſuum a Tridento & alio ad Briſſanam 40000 paſſuum a Tridento.
Parit æſtate in initio.

Caro

Caro ſapidiſſima & tenera, *ex Salviano fol.* 102.

VII. *SALMO lineis lateralibus ſurſum recurvis, cauda bifurca.* Art.

Salmo Lemani lacus ſive Umbla. Rondel. part. 2. p. 160.
Geſn. p. 1004. & 1201.

Umbla major ſive Salmo Lemani lacus. Geſner. (Germ.) f. 190. b.

Umbla vulgaris & Rondeletii. Jonſton. p. 168.

Umbla minor prior. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Jonſton. t. 30. n. 2.
Charlet. p. 163. (conferatur.)

Umbla prior. Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

Alia ſpecies Truttæ fluviatilis, quam Germani Hùch vel Hüch appellant. Geſner. p. 1075. 1213.

Trutta piſcinaria. Geſner. (Germ.) f. 174. a.

Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572

Trutta fluviatilis altera. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 2.

Trutta fluviatilis Hùch Germanis dicta. Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.

IX. *SALMO cauda bifurca, maculis ſolum nigris, ſulco longitudinali in ventre.* Art.

? *Trutta ſalmonata.* Rondel. part. 2. p. 161.

? *Trutta Lemani lacus vel Salmo lacuſtris.* Rondel. part. 2. p. 161.

Trutta magna vel lacuſtris, quam aliqui Salmonatam cognominant. Geſner. p. 1003. & 1210.

Trutta magna vel lacuſtris. Trutta Salmonata. Geſner. (Germ.) f. 189. b.

Trutta lacuſtris vel Trutta lacus Benaci. Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.

Trutta lacuſtris. Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.
Willugh. p. 198.
Raj. p. 64. n. 4.

Trutta ſalmonata, parvus ſalmo. Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. ſpec. 52.

Umbla minor. Geſner. p. 1201. (Germ.) f. 190.
Charlet. p. 163. n. 1.
Willugh. p. 196.
Raj. p. 65.

Umbla minor alia. Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Suecis *Rötele*, *Röding.*
Lapponibus *Raud.* ſec. Linnæum.
OBS. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. *SALMO pedalis maxilla ſuperiore longiore.* Art.
Salvelin Germanis. Raj. p. 64.
An Umbla altera Rondeletii? Willugh. p. 195.
Synonyma Umblæ alteræ Rond. ſunt:
Alter Salmo lemani lacus ſive Umbla altera. Rondel. part. 2. p. 160.
Geſner. p. 1004. 1201.
Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus. Geſner. (Germ.) f. 190. b.
Umbla altera. Rond. Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.
Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.
OBS. Confer Charlet. p. 163.

XII. *SALMO minor vulgari* (1) *ſimilis.* Art. ſpec. 50.

ESOX, G. Piſc. 10.

I. *ESOX. roſtro plagioplateo.* Art. ſpec. 52.
Eſox. Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
? ὀξύρυγχος *Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?
? ὀξύρυγχος. Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro.
? ὀξύρυγχος. Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caſpiæ.
? ὀξύρυγχος *Nili.* Athen. l. 7. c. 312?
? Σφύραινα *altera.* Oppian. l. 1. p. 7?
Lucius. Auſon. v. 122.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.
Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 188.
Salvian. fol. 94. b. 95.
Geſner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.
Schonev. p. 44.

Aldrov.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 630. 635.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum. p. 417.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 236.
Raj. p. 112.
Lutius. Jov. c. 37 p. 127.
Suecis *Giädda.* Danis *Gedde.*
Germanis *Hecht.* Belgis *Snoock.*
Anglis *The Pike or Pickerell.*
Gallis *Brochet.*
Italis *Luzzo & Lucio.*

II. *ESOX rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali.* Art.
Ἡ βελόνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17. & l. 9. c. 14.
Durionis, apud Athenæum.
Βελόνη ταλάττια. Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.
Ῥαφὶς. Oppian. l. 1. halieut. p. 7.
Athen. l. 7. p. 319.
Belone, qui Aculeati vocantur. Plin. l. 32. c. 11.
Abaniger. Albert. l. 24. de animal.
Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.
Acus sive Belone. Plin. 9. c. 51.
Wotton. l. 8. c. 166. p. 166. f. 148. b.
Acus. Gaz. Aristot. l. c.
Jov. c. 32. p. 106.
Salvian. fol. 68. a. ad iconem.
Charlet. p. 136.
Acus piscis. Salvian. fol. 68. b.
Acus prima species. Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.
Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.
Schonev. p. 11.
Acus vulgaris sive Oppiani. Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.
Willugh. p. 231.
Raj. p. 109.
Acus Oppiani. Aldrov l. 1. c. 23. p. 107.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.
Suecis *Näbbgiädda.*
Hamburgensibus *Hornfiske.*
Anglis *Garfish or Hornfish.*
Gallis *Equille.*
Romanis *Acucella.* Venetis *Angusicula.* Salv.

III. *ESOX maxilla superiore longiore, cauda quadrata.*
Acus maxima squamosa. List. app. Willugh. p. 22.
Raj. p. 109.

ECHENEIS, G. Pisc. 11.

I. *ECHENEIS.*

Ἡ Ἐχενηΐς. Aristot. l. 2. c. 14.
Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.
? Oppian. hal. l. 1. p. 9.
Echeneis. Ovid. v. 99.
Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.
Ambros. lex. l. 5. c. 10. p. 59.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Echineis. Cub. l. 3. c. 34.
Echeneis vel Remora. Gesn. p. 345.
Remora. Gaz. arist. l. 2. c. 14
Imperat. hist.
Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.
Raj. p. 71.
Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.
Remora, Echineis, Remeligo, Neucrates. Charlet. p. 125.
Iperuquiba & Piraquiba brasiliensibus. Marcgr. l. 4. c. 18.
Willugh. p. 119.
Achandes. Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.
Anglis. *A Suckingfish.*
Belgis *Suyger.*
Lusitanis *Piexe Pogador & Piexo pioltho.*

CORYPHÆNA, G. Pisc. 12.

I. *CORYPHÆNA cauda bifurca.*

Ἱππȣ̃ρος. Aristot. l. 8. c. 15.
Oppian. l. 1. p. 8.
Ἵππȣρος. Athen. l. 7. p. 304.
Hippurus. Ovid. v. 95.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.
Gesner. p. 501. & 423.
Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.
Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.
Raj. p. 100.
Hippurus, Lampugo. Gesn. (Germ.) fol. 44. a.
Equisele & Equiselis. Gaz. arist. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.
? *Guaracapema Brasiliensibus.* Marcgr.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 100.
Dorado i. e. Aurantius piscis. Nierembergii.
Anglis à *Dolphin.*

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorso acuto.*
Novacula piscis. Plin. l. 32. c. 2?
Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.
Gesner. p. 628. 629. & 721.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 101.
Novacula. Gesner. (Germ.) fol. 32. a.
Pecten romæ, Novacula Rond. Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.
Pecten romanorum. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.
Pesce pettine. Salv. fol. 217.
Pesce pettine Salviani, Novacula. Rond. Gesner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda æquali, linea laterali curva.* Art.
Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.
Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.
Oppian. hal. l. 1. p. 8.
Pompilus. Ovid. vers. 101.
Plin. l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.
Gesner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.
Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.
Charlet. p. 124.
Willugh. p. 215.
Raj. p. 101.

AMMODYTES, G. Pisc. 13.

I. *AMMODYTES.* Art. spec. 55.
Piscis Sandilz dictus. Salvian. fol. 70. b.
Sandilz Salvian. fol. 69 b ad iconem.
Sandilz anglorum, Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1. t. 21. f. 1.

Tobianus. Schonev. p. 76.

Ammocœtus, Exocœtus marinus, Ammodytes. Gesner. (Germ.) fol 39.

Ammodytes piscis. Gesner. paralip. p. 3.

Ammodytes Gesneri. Willugh. p. 113.

Raj. p. 38.

Ammodytes anglorum verus. Jago (in Raj. syn.) p. 165.

Anguilla de arena. Charlet. p. 146.

? *Cicirellus messanensis.* Bocc.

Suecis *Tobis?*

Anglis *Sand-Eels or Launces*, minores vero *Grigs.*

OBS. Salvianus hunc piscem primus descripsit, sed icon non accurata est, cum duos pro una in dorso pinnas pingat.

PLEURONECTES, G. Pisc. 14.

I. *PLEURONECTES oculis & tuberculis sex a dextra capitis, lateribus glabris, spina ad anum.*

Pleuronectes utrinque glaber, tuberculis sex a dextra capitis. Art. spec. 57.

Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.

Plais. Actor.

Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.

Platessa. Bellon.

Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.

Gesner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.

Schonev. p. 61.

Willough. p. 96.

Raj. p. 31.

Passer lævis. Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.

Charlet. p. 149.

Alia Passeris species. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratulus. Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

Quadratulus alia passeris species. Gesner. p. 665.

De Quadratulo. Gesner. (Germ.) f. 52. b.

Danis *Schickpleder.*

Germanis *Scholle. Pladise.*

Anglis *A Plaise.*

II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato. Art. spec. 59.
Passer fluviatilis, vulgo Flesus. Bellon.
Willugh. p. 98.
Raj. p. 32.
Passeris tertia species. Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.
Gesn. p. 666. 782. 788.
Passer niger. Charlet. p. 145.
Flesus & Fleteletus. Gesner. (Germ.) f. 52. 53. a.
Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.

III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*
Hippoglossus. Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.
Raj. p. 33.
Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)
Gesner. p. 669. 787.
Willugh. p. 99.
Hippoglossus sive Buglossus maximus. Gesner. (Germ.) f. 54. b.
Hippoglossus ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.
Passer Britannicus. Charlet. p. 146.
Passerum genus majus. Schon. p. 62.
Suecis *Hälgflundra.*
Anglis meridionalibus *Holibut*, septentrionalibus *Turbot.*

IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*
Pola. Bellon.
Linguatula Romæ, Pola Bellonio. Willugh. p. 101.
Raj. p. 33.
Sequentia synonyma huc forte spectant.
Cynoglossus. Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.
Gesner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.
Cynoglossus Rondeletii forte. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*
Rhombus non aculeatus squamosus. Willugh. p. 95.
Raj. p. 31.
Huc forte referri debent sequentia.
Ῥόμβος. Ælian. l. 14. c. 3.
Rhombus. Ovid. v. 125.
Plin.
Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.
Rhombus lævis. Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.
Gesner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.
Schonev. p. 60.

Wil-

Willugh. p. 96.
Raj. p. 32.
Rhombus lævis. Aldrov. l. 2. c. 48. p. 249.
Rhombus alter gallicus. Bellon.
Gesner. p. 670.
Anglis Londinensibus *The Pearl.* Cornubiensibus. *Lug-aleaf.*
Venetis *Scatto* seu *Soagia.*

VI. *PLEURONECTES oculis a sinistra, linea laterali utrinque aculeata.*
Ἡ ψῆττα. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 14. c. 3.
Oppian. l. 1. p. 5.
Passer. Ovid. v. 125. albus est.
Plin. l. 9. c. 20.
? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.
Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Gaz. aristot. l. c.
? *Rhombus.* Jov. c. 25. p. 95.
Rhombus Bellonii. Gesner. p. 670.
Rhombus aculeatus. Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.
Gesner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.
Schonev. p. 60.
Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.
Charlet. p. 149.
Willugh. p. 93.
Raj. p. 32.
Venetis *Rhombo.*
Obs. Postquam nomen imposuit, subjicit Author.
1. linea lateralis in sinistro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore aspero.*
? *Rhombus squamosus.* Charlet p. 145.
Rhombus maximus asper non squamosus. Willugh. p. 94.
Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a sinistra, corpore oblongo, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis.*
Pleuronectes oblongus, maxilla superiore longiore, squamis utrinque asperis. Art. spec. 60.
Βέγλωσσος. Athen. l. 7. p. 288.
? Βέγλωσση. Oppian. l. 1. p. 5.
Solea. Ovid. v. 124.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Actor.
Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov.

Jov. c. 26. p. 98.
Bellon.
Gesner. p. 671.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.
Charlet. p. 145.
Buglossus. Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.
Buglossus vel Solea. Gesner. p. 666. 785.
Buglossus siuè Solea. Raj. p. 33.
Buglossus seu Solea. Willugh. p. 100.
Buglossa vel Solea. Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.
Solea vel Buglossus. Schonev. p. 63.
Solea siue Buglossus. Gesn. (Germ.) fol. 53. b.
Lingulaca. Varro.
Plaut.
Suecis *Tunga.*
Danis *Tungpleder.*
Anglis & Gallis *á Sole & Soul.*

IX. *PLEURONECTES oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis.*
Pleuronectes squamis asperis, spina ad anum. Art. spec. 58.
Passer asper siue squamosus. Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.
Schonev. p. 61.
Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.
Willugh. p. 97.
Raj. p. 32.
Limanda. Bellon.
Gesner.
Limanda; Passer asper siue squamosus. Gesner. p. 665. & 781.
Limanda, tertia Passeris species. Gesner. (Germ) f. 52. a.
Citharus. Charlet. p. 145.
Anglis *á Dab.*
Gallis *Limande.*

X. *PLEURONECTES oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis.*
Pleuronectes asper canescens, pinnis lateralibus vix conspicuis. Art. spec. 60.
Obs. Locus *Amboina* est.

STROMATEUS, G. Pisc. 15.

I. *STROMATEUS.*
Στρωματεύς. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ similis, lineis aureis variegatus.)

Stromateus. Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.
Gesner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.
Rondel. Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.
Willugh. p. 156.
Raj. p. 50.
Stromatheus. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.
Charlet. onom. p. 142.
Callichthys. Bellon.
Gesner. p. 134.
Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.
*. *Fiatola.* Bellon.
Gesner. p. 925.
Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.
Fiatola Romæ dicta. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.
Fratola. Gesner. (Germ.) fol. 31. a.
Stromatei species altera. Gesner. (Germ.) 31. a. b.
Fiatola Romæ dicta (quæ stromatei species, eive cognata existimatur) Rondel. Gesner. p. 925.
Venetis *Licette.*
Romanis *Lampuga.*
Obs. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, Pleuronectis, Scombri, Xiphiæ vel proprii?

GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.* Art. spec. 62.
?Secunda Asellorum species. Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.
Secunda Asellorum species, Merlanus. Gesner. p. 85. 99.
Asellorum secunda species, Merlangus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Asellus candidus primus. Schonev. p. 17.
Asellus minor alter. Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.
Asellus minor & mollis. Charlet. p. 121.
Asellus mollis. Jonston. t. 2. f. 3.
Asellus mollis major seu albus. Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Merlangus Bellon?
Suecis *Hwitling.*
Anglis *A Whiting.*

II. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali recta.*

Piscis

Piscis Colfish Anglorum. Bellon.
Gesner. p. 89.
Colfisch Anglorum. Gesner. (Germ.) f. 41. a.
Asellus niger Carbonarius. Schonev. p. 19.
Asellus niger siue mollis nigricans. Charlet. p. 121.
Asellus niger. Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.
Willugh. p. 168.
Raj. p. 54.
Anglis septentrionalibus *Colefish.* Cornubiensibus *Raw-Pollack.*

III. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*
Asellus Huitingo-Pollachius. Willugh. p. 167.
Raj. p. 53.
Huc forte referatur.
Asellus virescens. Schonev. p. 20.
Willugh. p. 173.
Raj. p. 53.
Anglis *A. Whiting Pollack.*

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.* Art. spec. 63.
Asellus varius vel striatus. Schonev. p. 19.
Willugh. p. 172.
Raj. p. 54.
Asellus varius. Jonston. t. 46. f. 4.
Roberg. pisc. p. 14.
Suecis *Smä Torsk.*
Anglis *Cod & Cod-fish,*

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, ossiculo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*
Asellus luscus. Raj. p. 54.
Bib & Blinds Cornubiensibus, Asellus luscus. Willugh. p. 169.
Anglis Cornubiensibus *Bib or Blinds.*

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo spinoso.*
Morhua vulgaris (maxima Asellorum species.) Bellon.
Morhua siue Molva altera. Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.
Molva, Morhua. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.
Molva vel Morhua (altera minor.) Gesner. p. 88. 102.
Molua. Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.
Molvus seu Morhua altera minor. Gesner. (Germ.) f. 40. b.
Asellus major. Schonev. p. 18.
Charlet. p. 121.
Asellus major vulgaris, Belgis Cabiliau. Willugh. p. 165.

Asellus major vulgaris. Raj. p. 53.
Suecis *Cabliä.* Danis *Kablag.*

VII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Gadus cirratus albicans, maxilla superiore longiore, cauda parum bifurca. Art. spec. 64.
? *Callaris.* Plin. l. 9. c. 17?
Callaris, Galerida, & Galaxia, piscis capitosus. Charlet. p. 121.
Æglefinus & Ægrefinus. Bellon.
Tertia Asellorum species. Rondel l. 9. c. 11. p. 277.
Tertia Asellorum species, Eglefinus. Gesner. p. 86. 100.
Asellorum tertia species, Eglefinus. Gesner. (Germ.) f. 40. a.
Tertia Asellorum species Rondeletii, Asellus major. Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.
Asellus minor. Schonev. p. 18.
Onos sive Asinus antiquorum. Turner. epist. ad Gesner.
Turneri Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Suecis *Källior.* Danis *Koll.*
Anglis *The Hadock.*
OBS. Vide Jonston. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, corpore sesunciali, ano in medio corporis.*
Anthiæ secunda species. Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.
Gesner. p. 56. 64. (Germ.) f. 13.
Asellus mollis minor seu Asellus omnium minimus. Willugh. p. 171.
Raj. p. 56.
Asellus mollis minimus. G. Jago. Raj. p. 163.
Anglis cornubiensibus *Poor & Power.*
Venetis *Mollo.* Massiliensibus *Capelan.*

IX. *GADUS dorso dipterygio, ore cirrato, maxilla superiore longiore.*
Molva major. Charlet. p. 121.
Asellus longus. Schonev. p. 18.
Willugh. p. 175.
Raj. p. 56.
Suecis *Länga.*
Germanis *Eine Lenge.*
Anglis *Ling.*

X. *GADUS dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.*
Ὁ Ὄνος. Aristot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ὄνος. Athen. l. 7. c. 315.
Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.
Γάδος *Dorionis* apud Athen. l. 7. p. 315.
Bacchus. Plin. l. 9. c. 17. ?
Merluccius. Bellon.
Gesner. p. 84. 97.
Asellus. Ovid. v. 131.
Varro. l. 4. de lingua latina.
Plin. l. 9. c. 16. 17.
Jov. c. 20. p. 87.
Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.
Salvian. f. 73. ad iconem.
Asellus minor. Salvian. f. 73. b.
Asellus & primum de Merlucio. Gesner. (Germ.) f. 39. b.
Asellus alter, siue Merlucius ab Aldrovando obseruatus. Aldrov. l. 3. c. 2. p. 286.
Asellus fuscus. Charlet. 122.
Asellus primus, siue Merlucius. Raj. p. 56.
Asellus primus Rondeletii siue Merlucius. Willugh. p. 174. (vide) Jonston. t. 1. f. 3.
Anglis *The Hake.*
Gallis *Merlus.*
Italis *Merluzo.*
Obs. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsi & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato.*
Galea venetorum seu Asellorum altera species. Bellon.
Gesner. p. 90.
Mustella vulgaris. Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.
Mustela vulgaris. Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.
Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.
Willugh. p. 121.
Raj. p. 67.
Mustela. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.
Mustela altera. Schonev. p. 49.
Mustela marina tertia. Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.
Anglis cornubiensibus *Wistle-fish.*
Venetis *Donzellina & Sorge marina.*

XII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum tringinta.* Art. spec. 65.
Asellus mollis latus. Lister *apud* Willugh. p. 22.
Raj. p. 55.
Asellus barbatus. Charlet. p. 121.

Anglis *Pouting*, *Pout* & *Whiting-Pout.*
Obs. Vertebras 49 habet
Species 5ta ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, maxillis æqualibus.*
Lota. Rondel. part 2. p. 164.
Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 68.
Lota gallis dicta. Geſner. p. 599.
Lota gallorum. Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.
Strinſia ſive Botatriſſa. Bellon.
Geſn. p. 599.
Borbotha. Iſidor.
Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.
Borbocha. Magni (Olai) l. 20. c. 20.
Bottatriæ. Salvian. f. 213. a. ad iconem.
Triſeus. Salvian. f. 213. b.
Bened. Jovii in diſticis. vide P. Jov. c. 22.
Alropa. Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)
Muſtela fluviatilis. Jonſton. thaumat. p. 422.
Geſner. (Germ.) f. 171. b.
Kentmanni. Geſner. paralip. p. 27.
Schonev. p. 49.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 67.
Roberg. piſc. p. 9.
Charlet. p. 159.
Muſtela fluviatilis & lacuſtris. Geſn. Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.
t. 28. f. 6.
Suecis *Lake.*
Germanis *Alraupe, Olrüppe, Trüſch, Treiſchen, Rütten.*
Belgis *Putael.*
Anglis *Eelpout,*

ANARHICHAS, G. Piſc. 17.

I. *ANARHICHAS.*
Lupus marinus noſtras. Schonev. p. 45.
Lupus marinus Schoneveldii. Jonſton. t. 47. f. 2.

Lupus

Lupus marinus nostras & Schoneveldii. Willugh. p. 130.
Raj. p. 40.
Anarrhichas, Scansor. Gesner. (Germ.) fol. 63. a.
? *Rheinfisch.* Gesner. (Germ.) fol. 41. a.
Anglis *Sea wolf.*

MURÆNA, G. Pisc. 18.

1. *MURÆNA unicolor, maxilla inferiore longiore.* Art. spec. 66.
Ἡ Ἐγχέλυς. Homer. Iliad. l. 21.
Aristot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 4. c. 8. 11. & l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.
Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.
Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.
Anguilla. Plaut. pseud.
Varro l. 4. ling latin.
Juvenalis.
Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.
Macrob. satur. l. 3. c. 15.
Isidor.
Auctor.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 24. p. 92.
Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.
P. Jov. c. 33. p. 106.
C. Figul. fol. 6. a.
Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 198.
Salvian. fol. 64. a. 66. &c.
Gesner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.
Schonev. p. 14.
Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum. p. 409.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Roberg. pisc. p. 4.

Suecis *Al.*
Germanis *Ahl.*
Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA supremo margine pinnæ dorsalis nigra.*
Ὁ Κόγγρος. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 3. c. 10. & l 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Γόγγρος. Ariſtot. l. 7. p. 288.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.
Conger. Plaut. aulul. act. 2. ſcen. 6.
Terent. adelph. act. 3. ſcen. 4.
Ovid. v. 115.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Iſidor. orig. l. 12. c. 9.
Albert.
Actor.
Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.
P. Jov. c. 30. p. 102.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.
Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.
Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.
Geſner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thaum. p. 411.
Charlet. p. 125.
Willugh. p. 111.
Raj. p. 37.
Congrus. Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.
Gonger. Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.
Gryllus. Ritterſhuſii ad Oppian. halieut. l. 1.
Anglis *A Conger* Eel.
Romanis *Bronco.*

III. *MURÆNA. roſtro acuto lituris albidis vario, margine pinnæ dorſalis nigro.*
α. *Serpens marinus alter, cauda compreſſa.* Willugh. p. 108.
Raj. p. 36.
β. Ὁ Μύρος. Ariſtot. l. 5. c. 10.
Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.
Athen. l. 7. p. 312.
Smyrus. Plin. l. 32. c. 11.
Myrus. Plin. l. 9. c. 23.
Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.
Geſner. p. 577. 680.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet.

Charlet. p. 126.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Myrus, *Murænæ mas.* Gesner. (Germ.) fol. 46.
Murus. Gaz. Arist. l. c.

Obs. α certissima sunt synonyma hujus speciei, sequentia β vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exacte teres, cauda acuta apterygia.*
Ὄφις θαλάττιος. Aristot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.
Serpens marinu. Salvian. fol. 57. a ad iconem.
Serpens marinus. Salvian. fol. 58. a.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.
Gesner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.
Serpent. l. 5. fol. 69. a.
Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.
Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.
Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.
Charlet. onom. p. 125.
Willugh. p. 107.
Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata apterygia.*
Serpens marinus maculosus. (Lister.) Willugh. app. p. 19.
Raj. p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*
Ἡ Μύραινα. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.
Athen. l. 7. p. 312.
Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.
Muræna. Plaut. amph. act. 1. scen. 3.
Pseud. act. 1. scen. 3.
Aulul. act. 2 scen. 6.
Columell. l. 8. c. 16.
Ciceron. fam. l. 7. epist. 27.
M. Varro rustic. l. 2. c. 6.
Ovid. v. 26. 42. 114.
Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2. 5. 7. 8.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.
Macrob. saturnal. l. 3. c. 15.
C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.
Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.
Salvian. fol. 59. 60.
Gesner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.
Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.
Charlet. p. 126.
Willugh. p. 103.
Raj. p. 34.
Murena. Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.
P. Jov. c. 31. p. 103.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.
Muræna mas. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.
Muræna fœmina. Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.
Fluta. Columell.
Italis *Mourene* vel *Morena* Salv.

OPHIDION, G. Pisc. 19.

I. *OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.*
Ophidium. Plin. l. 32. c. 9.
Ophidion. Rondel. l. 14. c. 2. p. 397.
Ophidion plinii. Gesner. p. 91. 104.
Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5. f. 2.
Rondeletio. Willugh. p. 112.
Ophidion rondeletii, Ophidium plinii. Raj. p. 38.
Gryllus vulgaris; Aselli species. Bellon.
Gesner. p. 92.
Pisciculus Congro similis. Plin.

II. *OPHIDION cirris carens.*
Ophidion flavum vel Ophidion imberbe. Rondel. l. 14. c. 2. p. 398.
Ophidion alterum flavum vel imberbe, Rondeletio. Willugh. p. 113.
Raj. p. 39.
Ophidion flavum & imberbe. Schonev. p. 53.
Ophidion. Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.
Hilliglandis *Nügnogen.*

ANA-

ANABLEPS, G. Pisc. 20.

I. *ANABLEPS.* Art. Seb. thes. 3.
Obs. Est piscis antea non descriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

GYMNOTUS, G. Pisc. 21.

I. *GYMNOTUS.*
Carapo brasil. Marcgr.
Raj. p. 41.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

BLENNIUS, G. Pisc. 22.

I. *BLENNIUS sulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi.*
?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio similis est.
Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.
Blennius. Plin. l. 32. c. 9.
Blennus. Salvian. f. 218.
Bellon.
Gesner. (Germ.) fol. 3. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
Blennus bellonii. Gesner. p. 126. 147.
Blennus bellonii melius depictus. Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.) p. 203.
Blennus Salviani & fortasse etiam bellonii. Willugh. p. 131.
Raj p. 72.
Mesoro. Salvian. fol. 217. ad iconem.
Romanis. *Mesoro.*
Anglis *The Butterfly-fisch.*
OBS. Belennus Rondeletii alius piscis videtur.

II. *BLENNIUS pinnulis duabus ad oculos, pinna ani ossiculorum viginti trium.*
Gattorugine venetiis; Raj. p. 72.
Gattorugine venetiis; Alaudis Rondeletio dictis affinis: Exocœto primo Bellonii, similis si non idem; an Piscis gutturosus gesneri. Willugh. p. 132.

III. *BLENNIUS crista capitis transversa cutacea,*
Galerita. Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.
Alauda cristata. Rondel.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. t. 17. f. 3.

Charlet.

Charlet. p. 137.
Raj. p. 73.
Alauda cristata sive galerita. Gesner. p. 17. 20.
Willugh. p. 134.
Alauda cristata sive galerita prima. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla superiore longiore, capite summo acuminato.*
Alauda non cristata. Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.
Gesner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.
Charlet. p. 137.
Willugh. p. 133.
Raj. p. 73.
Alauda marina. Gesner. (Germ.) fol. 4. a.
Livornis *Galeetto.*
Anglis cornubiensibus *Mulgranoc* and *Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorsalem.*
Gunnellus cornubiensium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.
Willugh. p. 115.
Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris sub gula pinniformibus quasi bifidis, areolis dorsi transversis.*
Lumpen antverpiæ dicta, Mustelæ species. Willugh. p. 120.
Mustela Lumpen antverpiæ dicta. Raj. p. 40.
α. *Mustella alia vulgaris sive Galea piscis.* Gesner. p. 90. 105.
Mustela vulgaris altera, Galea piscis. Gesner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorsoque fusco-flavescente lituris nigris, pinna ani flava*
Tertia Mustelarum species vivipara & marina. Schonev. p. 49. 50.
Mustela marina vivipara. Schonev. t. 4. f. 2.
Jonston. t. 46. f. 8.
Mustela vivipara. Schoneveldii. Willugh. p. 122.
Raj. p. 69.

GOBIUS, G. Pisc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorsi secunda ossiculorum quatuordecim.*

ὁ Κωβιός. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9 c. 2. 37.
Κωβιός. Ælian. l. 2. c. 50.
Athen. l. 7. p. 309.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
Gobio. Plin. l. 9. c. 57.
Columell. l. 8. c. 17.
Juvenal. satyr. 11. 4.
Gobio vel Gobius. P. Jov. c. 22. p. 90.
Gobio marinus. Salvian. fol. 214. b.
Gobio marinus niger. Bellon.
Gesner. p. 393.
Gobio niger. Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.
Gesner p. 395. 469.
Gobius niger. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
Willugh. p. 206.
Gobius marinus niger. Raj. p. 76.
Gobius vel Gobio niger. Schonev. p. 36.
Gobius, Gobio & Cobio marinus. Charlet. p. 135.
Venetis *Go* vel *Goget.* Ligurinis *Zolero.*
Gallis *Boulerot.*
Anglis *Sea-Gudgeon.* Pensantiæ in anglia *Rock-fish.*
Obs. *Athenæus* dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes esse.
Patrianus f. 214. utraque dorsi pinna aculeis caret.
Salviani icon mala est, cum tribus in dorse pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transversa in summo pinnæ dorsalis primæ.*

Gobio. Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.
Gobius albus. Bellon.
Gesner. p. 393.
Gobius marinus maximus flavescens. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Gobius marinus Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.
Gobius secundus; Paganellus venetorum. Willugh p. 207.
Gobius secundus seu Paganellus venetorum. Raj. p. 75.
Paganellus id est Gobius major & subflavus. Gesner. p. 397.

Paga-

Paganellus seu Gobius major ex Gesnero. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 95.
Venetis *Paganello.*
Obs. Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS, pinna ventrali cærulea, officulis pinnæ dorsalis primæ supra membranam assurgentibus.*
Κωβιὸς λευκὸς. Aristot. l. 9. c. 37.
Κωβιὸς λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.
Gobio albus. Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.
Gesner. p. 396.
Gobius albus. Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
Rond. Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
Gobius tertius, Jozo romæ Salviani: forte Gobius albus rondeletii. Willugh. p. 207.
Raj. p. 76.
Jozo. Salvian. fol. 213. a. ad iconem. descriptio deficit.

IV. *GOBIUS aphya & Marsio dictus.*
Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.
Ἀφύα Κωβῖτις. Athen. l. 7. p. 284. 285.
Aphya cobitis. Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.
Aphya cobites. Rondel. l. 7. c. 3. p. 210.
Aphua cobites. Willugh. p. 207.
Apua cobites. Bellon.
Gesner. p. 67.
Apua cobitis. Gesner. (Germ.) fol. 1. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.
Apua gobites, Gobionaria. Charlet. p. 143.
Gobionaria. Gaz. arist. l. c.
Morsio. Gesner. (Germ.) fol. 1. b.
Marsio venetorum. Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.
Raj. p. 76.
Venetis *Pignoletti* vel *Marsione.*

XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*
Ὁ Ξιφίας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.
Athen. l. 7. p. 314.
Ξιφίας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

Xiphias.

Xiphias. Ovid. v. 67.
Plin. l. 32. c. 2. 11.
Wotton. l. 8. c. 189. fol. 167. b.
Rondel l 8. c. 15. p. 251.
Gesner. (Germ.) fol. 60. b.
Jonston. thaum. p. 429.
Charlet. p. 124.
Ziphius. Auctor.
Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.
Zifius. Albert.
Cub. l. 3. c. 105. fol. 94. a.
Xiphias id est Gladius piscis. Gesner. p. 1049.
Xiphias seu Gladius. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.
Xiphias piscis latinis Gladius. Willugh. p. 161.
Raj. p. 52.
Gladius seu Xiphias piscis. Gesner. (Francof.) p. 379.
Gladius vel Xiphias. Schonev. p. 35.
Gladius. Plin. l. 9. c. 15.
Ambros. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 39. fol. 80. a.
Salvian. fol. 126. ad iconem & 127.
Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.
Suecis *Swärdfisk.*
Anglis *The Sword-fish.*
Italis *Pesce Spada.* Liguribus *Emperador.*
OBS. *Guebucu Brasiliensibus Marcgravii* ad hanc speciem quoque pertinet.

SCOMBER, G. Pisc. 25.

1. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorso, polypterygio, aculeo brevi ad anum.* Art. spec. 68.

ὁ Σκόμβρος. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.
Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.
Oppian. l. 1. halieut. fol. 108. 109. & l. 3.
Scomber. Ovid. hal. v. 94.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.
Martial. l. 13. c. 102.
Bellon.

Ron-

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.
Geſner. 841. (pro 861.) 1012.
Schonev. p. 66.
Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11
Willugh. p. 181.
Raj. p. 58.

Scomber vel Scombrus. Geſner. (Germ.) fol. 57.
Scomber, Scombrus. Charlet. p. 147.
Scombrus. P. Jov. c. 19. p. 86. 87.
Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.
Salvian. f. 239. b. 241. 242.

Suecis, Danis *Makrill*
Germanis *Makrel.* Anglis *Macarell.*
Romanis *Macarello.* Venetis *Scombro.*
Neapolitanis *Lacerto.* Maſſilienſibus *Auriol.*
Hiſpanis *Carallo* Salvian.

II. *SCOMBER pinnulis octo vel novem in extremo dorſo ex ſulco ad pinnas ventrales.*

Ὁ Θύννος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27. & l. 15. c. 3. 5. 6.
Athen l. 7 p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.
Oppian. l. 2. hal. p. 48.

Thunnus. Ovid hal. v. 98.
Gaz. ariſt.
Aldrov. l 3. c. 18. p. 313.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.
Charlet p. 124.

Thunnus ſive Thynnus. Bellon.
Geſner. p. 957. 967. 1148.
Raj. p. 57.

Thunnus vel Orcynus. Schonev. p. 75.
Thynnus. Plin l. 9. c. 15.
Solin. polyhiſt. c. 18. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.
P. Jov. c. 6. p. 52.
Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.

Thynnus ſive Thunnus bellonii. Willugh. p. 176.
Thinnus. Geſner. (Germ.) fol. 58. b.

α. Ὀρκύνος. Ælian. l. 1. c. 40.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 59.

Ὀρκύνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.
Orcynus. Plin. l. 32. c. 11.
Gesner. p. 962. & (Germ.) fol. 59. a.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.
Jonston. t. 3. f. 4.
Limosa. Salvian. fol. 123. ad iconem.
β. Ἡ Πηλαμὶς. Aristot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 319.
Πήλαμυς. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.
Pelamis. Plin. l. 9. c. 15.
Bellon.
Pelamis & Thynnus. Salvian. fol. 123. b. 124. 125.
Pelamis cærulea. Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.
Jonston. t. 3. f. 3.
Pelamys bellonii. Willugh. p. 180.
Raj. p. 58. n. 2.
Pelamys vera seu Thunnus aristotelis. Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.
Gesner. p. 960. 1148. & (Germ.) fol. 58. a.
Limaria. Gaz. arist.
γ. ? Χόρδυλος. Aristot. l. 8. c. 2.
Athen. l. 7. p. 306.
Cordyla. Plin. l. 9. c. 15.
Gaz. arist.
Anglis *Tunny-fish* or *Spanish Mackrell.*
Obs. est β. tantum Junior piscis.

III. *SCOMBER linea laterali aculeata, pinna ani ossiculorum triginta.* Art.
? Σαῦρος. Aristot. l. 9. c. 2?
? Τραχȣ́ρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795.? & l. 11. c. 50.
Τραχȣρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piscis siccus & varius
Oppian. l. 1. hal. p. 5.
Galen. class. 2. fol. 30. b.
Saurus. P. Jov. c. 19. p. 86.
Salvian. fol. 79. a. b. ad iconem.
Lacertus sive Trachurus. Bellon.
Lacertorum genus, quod Trachurum græci vocant bellon. Gesn. p. 467. 552.
Trachurus. Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.
Schonev. p. 75.
Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.
Charlet. p. 143.

Willugh.

Willugh. p. 290.
Raj p. 92.
Salvian. fol. 79. a. b.
Trachurus aut Lacertus privatim. Gesn. (Germ.) fol. 56. b.
Romanis *Sauro.*
Anglis *The Horse Mackrel.* Cornubiensibus *à Scad.*
Germanis *Müseken.* Ekrefordiæ *Stöcker.*

IV. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo ultimo pinnæ secundæ dorsalis prælongo.*

Ἡ Ἀμια. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Aristot.
Τρώκτης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.
Γλαυκὸς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 7.
Athen. l. 7. p. 295. 296?
Amia. Plin. l. 9. c. 15. ?
Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.
Gesner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.
Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.
Salvian. fol. 121. 122.
Amia Salviano. Willugh. p. 296.
Hamia. Isidor.
Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.
Gaz. arist. l. c.
Lechia. P. Jov. c. 7. p. 57.
Glacus. Ovid. hal. v. 117.
Plin. l. 9. c. 16.
Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 38. 39. fol. 79. 80.
Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.
Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.
Raj p. 93.
Glaucus veterum. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.
Glacus major. Charlet. p. 123.
Glacus (major hexacentrus.) Gesner. p. 388.
Glaucus major seu prima species. Gesner. (Germ.) fol. 62. a.
Romanis & Livornis *Leccia.*
Obs. Glaucos *Æliani* est Squali species.

V. *SCOMBER dorso dipterygio, officulo secundo pinnæ dorsalis secundæ altissimo.*

Glaucus primus. Raj. p. 94.
Glaucus primus, an ſecundus. Rondel. l. 8. c. 16. p. 252?
Willugh. p. 297.

MUGIL, G. Piſc. 26.

1. *MUGIL.* Art. ſpec. 71.
Κέφαλος. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.
Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.
Oppian. l. 1. p. 5.
Κεςρέος & Κεςρέα. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.
Ὁ Κεςρεύς. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9. 10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. 30.
Athen. l. 7. p. 306. &. l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.
Κεςρέα. Oppian. l. 1. p. 5. &. l. 2. p. 53.
Capito. Gaz. ariſt. l. c.
Cephalus. P. Jov. c. 10. p. 66.
Ambroſ. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.
Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.
Geſner. p. 549. 684.
Cephalus, Mugil. Geſner. (Germ) fol. 35.
Cephalus ſeu Mugil. Bellon
Ceſtreus, Mugil. Geſner. fol. 36. a.
Mugil. Ovid. v. 37.
Plin. l. 9. c. 15. 17.
Iſidor.
Jorath. Auctoris obſcuri.
Gaz. ariſt.
Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.
Wotton. l. 8. c. 179. f. 159. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.
Mugil ab aldrovando obſervatus. Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.
Mugil, Cephalus. Willugh. p. 274.
Raj. p. 84.
Mugil imberbis. Charlet. p. 151.
Mugil & Mugilis. Salvian. f. 75. a. ad 78. a.
Mugilis. Salvian. f. 75. b. ad iconem.
Romanis *Cefalo.*
Anglis *Mullet.*
Obs. Salviani icon ſatis accurata eſt.

LABRUS,

LABRUS, G. Pifc. 27.

I. *LABRUS palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxillæ fuperioris.*

Ἡ ἰουλὶς. Ariftot. l. 9. c. 2.
Athen. l. 7. p. 304.

Ἰȣλις. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.
Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.
Galen. claff. 2. f. 29. D. E.

Julia. Gaz. arift. l. c.
Salvian. fol. 217. ad iconem

Julis. Plin. l. 32. c. 9.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.
Salvian. f. 219.
Gefner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.
Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 5. t. 14. n. 3.
Charlet. p. 133.
Willugh. p. 324.
Raj. p. 138.

Italis *Donzellina & Zigurella.*
Venetis *Donzella.* Maffilienfibus *Dovella.*
Liguribus *Zigorella.* Cretenfibus. *Afdelles.*
Romanis & Neapolitanis *Menchina di re.* Rhodis *Zillo.* Salv.

II. *LABRUS maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transverfis nigris.*

α. *Sachettus venetorum, an Channadella Belloni & Rondeletii.* Willugh. p. 326.
Sacchettus venetorum. Raj. p. 139.
Sacheto venetorum. Gefner. (Germ.) f. 24. a.
Hepatus pifcis. Bellon.
Gefner. p. 411.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.
Jonfton. t. 14. n. 13.
Channadella. Sachetus venetis. Aldrov. l 1. c. 11. p. 57.

β. Huc forte fequentia fynonyma pertinent.
Channadella Bellon.
Chanadella vel Channadella potius a fimilitudine channæ. Gefner. p. 220, & 261.

Canadella. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 11.
Canadella, seu potius Channadella vel Canadella vulgo. Gesneri. Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.

γ. Channa Recentiorum; idem forte piscis cum priore, & sequentia habet synonyma.

Ἡ Χάνη. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.
Χάννη. Athen. l. 7. p. 327.
Χάννος. Oppian. l. 1. p. 6.
Channe. Ovid. v. 108.
? *Channus.* Plin. l. 9. c. 16.
Chana. Plin. l. 9. c. 52.
Hiatula. Salv. f. 227. a. ad iconem.
Hiatula sive Channa. Salvian. f. 229.
Channa. Bellon.
Gesner. p. 219. & 260.
Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Channus vel Channa. Gesner. (Germ.) fol. 15. b.
Channe Salviani. Aldrov. l. 1. c. 10. p. 53.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.
Channe, Hiatula. Charlet. p. 134.
Romanis *Sopracielo.*
Hispanis & Januensibus *Serrau.*

III. *LABRUS totus rubescens, cauda bifurca.*

Ὁ Ἀνθίας. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.
Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.
Oppian. l. 1. p. 10.
Athen. l. 7. p. 282.
Sacer. Gaz. aristot. l. c.
Anthias. Ovid. v. 45.
Plin. l. 9. c. 58.

α. Huc forte pertinent.

Anthiæ prima species. Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.
Gesner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.
? *Anthias aldrovandi prior.* Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.
Anthias primus. Rondel. Willugh. p. 325.
Raj. p. 138.

IV. *LABRUS qui Scarus auctorum.*

Ὁ σκάρος. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37
Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.
Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.

Athen. l. 7. p. 319.
Scarus. Ovid. v. 9. & 119.
Plin. l. 9. c. 17.
Ambrof. l. 5. c. 5.
Ifidor.
Gaz. arift. l. c.
Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.
Bellon.
Aldrov. l. 1. c. 2 p. 7.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Rondel. l. 6. c. 2.
Gefner. p. 830. vel r. 850. & (Germ.) f. 7. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1 a. 1. t. 13.
Scarus pifcis. Jov. c. 1. p. 7.
Cerebrum Jovis. Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS ex purpureo viridi cæruleo & nigro varius.*
Scarus varius. Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.
Gefner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.
Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.
Jonfton. t. 13. n. 4.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Obs. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis.* Art.
Pavo. Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.
Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.
Charlet. p. 132.
Ifidor.
Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo. Gefner. p. 1016.
Turdus (fimpliciter dictus fecundum Aldrov.) Bellon. lat.
Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Romanis *Papagallo.*
Obs. Color viridi, cæruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS cæruleo nigricans.*
ὁ Κόττυφος. Ariftot. l. 8. c. 15. & 30.
Athen. l. 7. f. 152. 35.
Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.
Κοσσύφος θαλάττιος, Ælian. l. 1. c. 14.

Merula.

Merula. Columell. l. 8. c. 16.
Ovid. v. 114.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.
Ambrof. l. 5. c. 2. p. 52.
Gaz. arift. l. c.
Jov. c. 20. p. 87. 88.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 5 p. 172.
Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. b. 224. a.
Gefner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.
Charlet. p. 133.
Merula Aldrovandi & Ovidii. Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.
Merulus. Ifidor. l. 12. c. 6.
Turdus niger, Merula Salviani & Rondel. Willugh. p. 320.
Raj. p. 137.
Obs. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus, dorfo purpureo, pinna a capite ad caudam continua.*
ἀλφηςαὶ. Athen. l. 7. c. 281.
Cynædus. Plin.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.
Cinædus Rondel. Bell. Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.
Jonfton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.
? *Cinædus Bell.* Raj. p. 138.
Alpheftés vel Cynædus. Gefner. p. 36. 40.
Alpheftes Cynædus. Gefner. (Germ.) f. 15.
Alpheftes. Charlet. p. 135.
Alpheftes fiue Cynædus. Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

IX. *LABRUS roftro furfum reflexo, cauda in extremo circulari.* Art.
Turdus 12mus *Vielle.* Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.
Turdus duodecimus in provincia vulgo Vielle. Gefner. p. 1019.
Turdus duodecimus. Gefner. (Germ.) f. 12. a.
Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.
? *Turdus* Jonfton. l. 1. tit 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.
Turdus vulgatiffimus; Tinca marina venetis. Willugh. p. 319.
Raj p. 136.
Anglis Cornubienfibus *The Wraffe or Old-wife.*
Obs. 1. Κίχλαι. Athen. l. 7. p. 305. eft Turdi fpecies.
2. Κόσσυφοι. Athen. l. 7. p. 305. eft Merulæ fpecies.

X. *LA-*

X. *LABRUS ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*
Turdus major varius præcedenti similis. Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Obs. An diſtincta ſpecies a 6ta.

XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*
Turdus viridis major. Willugh. p. 322.
Turdus viridis major, corpore oblongo. Raj. p. 137.
α. *Turdus oblongus fuſcus maculoſus.* Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

XII. *LABRUS tetraodon vireſcens, cauda bifurca.*
Scarus cretenſis. Aldrov.
Raj. p. 129.
Turdus viridis indicus. Liſt. app. Willugh. p. 23.

SPARUS, G. Piſc. 28.

I. *SPARUS unicolor flaveſcens, macula nigra annulari ad caudam.*
Ρυάς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.
Ælian. l. 9. c. 46.
Σπάρος. Athen. l. 7. c. 320.
Oppian. l. 1. f. 108. 34.
Euſtath. f. 1720. 41.
Sparus. Plin. l. 32. c. 11.
Albert.
Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.
Salvian. f. 176. b. & 177.
Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 308.
Raj. p. 129.
Marinus. Geſner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed. Germ.
Sparulus. Ovid. verſ. 111.

Fluta & Spargus. Gaz.
Caſpargus. Ælian. l. 11. c. 32. ſecundum Salvianum.
Romanis *Sparo.*

II. *SPARUS lineis transverſis varius, macula nigra inſigni ad caudam.*

Ὁ σαργος. Ariſtot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.
Athen. l. 7. p. 321.
Sargus. Ennii apolog.
Ovid. hal. v. 105.
Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.
Jov. p. 74.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.
Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.
Geſner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
Italis & Venetis *Sargo.*

III. *SPARUS lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Κάνθαρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Oppian. l. 1. p. 19.
Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.
Cantharus. Ovid. hal. v. 103.
Plin.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.
Geſner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
Scarabæus. Gaz.

IV. *SPARUS lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελάνουρος. Ariſtot. l. 8. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.
Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.
Melanurus. Ovid. hal. v. 113.
Columell. l. 8. c. 16.
Plin. l. 32. c. 11. & 2.
Jov. c. 24. p. 94.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.
Salvian. f. 181. 182.
Gesner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 310.
Raj. p. 131.
Melanuros. Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.
Oculata. Gaz. in Aristot. l. c.
Romanorum *Occhiata.*
Massiliensium *Oblada.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*

Ὁ Ἐρυθρικὸς & Ἐρύθρινος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.
Ἐρύθρινος. Athen. l. 7. c. 300.
Ἐρυθρῖνος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.
Erythinus. Ovid. hal. v. 104.
Plin l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.
Bellon.
Erythrinus. Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.
Gesner. p. 365.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 311.
Raj. p. 134.
Rubellio. Gesn. f. 25. a. E. G.
sive Rubellio. Salvian. f. 239.
seu Rubellio. Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.
Erythrynus. Rubellio. Charlet. p. 140.
Rubellio. Salvian. f. 238. b. ad. Ic.
Gaz. l. 32. c. 9.
Ξαθὸς. Oppian. l. 1. f. 108. 23.
Fragolinus. Jov. c. 13. p. 71.
Pagrus sive Phagrus. Jov. p. 71.
Venetis *Alboro & Arboro.*
Ligurinis *Pagro.*
Romanis *Frangolino & Fragolino.*
Hispanis & Narbonensibus *Pagel.* sec. Rondeletium.

VI. *SPARUS varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ *συναγρίς.* Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.
Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.
Συνόδον καὶ συναγρὶς. Athen. l. 7. p. 322.
? *Synodon.* Ovid. hal. v. 107.
Charlet. p. 140.
Dentrix, Dentix, vel Pagrus. Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.
Dentex. Gaz. arist. l. c.
Jov. c. 12. p. 70.
Salvian. f. 110. b. 111.
Gesner. (Germ.) f. 26. a.
Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.
Gill. c. 111.
Synagris. Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.
? Charlet. p. 140.
vel Synodon, *quæ* Synagris *adultior Rondeletio videtur.* Gesner. p. 933.
Dentalis seu Dentex (Synodon) Bellonii. Gesn. p. 934. & 1119.
Synagris Bellonii. Gesn. p. 934.
Dentex alter ab Aldrovando observatus. Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.
α. Huc etiam videtur pertinere.
Synodon sive Dentex. Jonston. l. 1. tit 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.
Dentex sive Synodon *Aldrov.* Willugh. p. 312.
Raj. p. 134.
Dentalis sive Dentex. Bellon.
Italis *Dentale*

VII. *SPARUS lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.*

Ἡ *σάλπη* Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 320.
Salpa. Ovid hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 57.
Actor.
Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.
Jov. c. 14. p. 73.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.
Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.
Gesner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.

Charlet.

Charlet. p. 141.
Willugh. p. 316.
Raj. p. 134.
Genuensibus *Sarpa.*

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*
?Ἡ βώκη. Aristot. l. 9. c. 2. ?
?Βώξ. Oppian. l. 1. p. 5.
Athen l. 7. p. 286.
Box & Boca. Plin.
Boca. P. Jov. c. 21. p. 89.
Voca. Gaz.
Box prima. Bellon.
Boops. Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.
Gesner. p. 127. & 147
Charlet. p. 144.
Boopis prima species. Gesner. fol. 33. b. E. G.
Boops *Bellonii.* Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.
Bocæ species venetiis picta. Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.
Boops seu Box. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.
Boops Rondeletii primus. Willugh. p. 317.
Boops primus. Raj. p. 135.
Venetis, Romanis, Massiliensibus *Boga.*

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus.* Art.
Ἡ Μαινὶς. Aristot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.
Oppiani. l. 1. c. 5.
Athen. l. 7. c. 313.
?*Menerela.* Ovid. hal. v. 120?
Mæna. Plin. l. 9. c. 26.
Gill.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.
Gesner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 318.
Mœnas Rondeletii. Raj. p. 135.
Alec. Gaz. in aristot. l. c.
Venetis *Menelo.*
Romanis *Menola.*
Massiliensibus *Mendole.*
Narbonensibus (sec. Rondelet.) *Jusele.*

X. SPARUS *macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris.*

Ἡ σμαρὶς. Ariſtot. l. 8. c. 30.
Oppian. l. 1. p. 5.
Smaris. Ovid. hal. v. 120.
Bellon.
Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.
Geſner. f. 33. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.
Willugh. p. 319.
Raj. p. 136.
& Maris, Leucomænides. Charlet. p. 144.
(Mæna candida ſeu) Smaris. Geſn. p. 522. & 616.
Cerrus. Plin. l. 32. c. 11.
Martial.
Venetiis *Giroli & Gerruli.*
Maſſilienſibus (ſec. Rondel.) *Gerres*

XI. SPARUS *maxilla ſuperiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transverſis parallelis.* Art.

Ὁ μόρμυρος. Ariſtot. l. 6. c. 17.
Athen. l. 7. p. 313.
Euſtath. f. 1150. 33.
Μορμύλος. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.
Mormylus. Salvian. f. 183. a. ad icon.
Mormyr. Ovid. hal. v. 110.
Plin. l. 32. c. 11.
Mormur. Gaz. in ariſtot. l. c.
Mormyrus. Bellon.
Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.
Salvian. f. 184.
Geſner. p. 547.
Aldrov. l. 2. c. 19. p. 184.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 329.
Raj. p. 134.
vel Mormylus. Geſn. fol. 22. a. E. G.
Romanis *Mormillo.*
Venetiis *Mormiro.*
Maſſilienſibus & Liguris *Mormo.*
Narbonenſibus *Morme.* ſec. Rondel.

XII. SPARUS *oſſiculo ſecundo pinnarum ventralium in longam ſetam quaſi producto.* Art.

Ὁ χρέμψ, χρομὶς καὶ χρωμὶς. Ariſtot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5. c. 9.

c. 9. & l. 8. c. 19.

Χρόμις. Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Chromis. Ovid. hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 16.
Gaz. in ariſtot. l. c.
Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.
Geſner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.
Willugh. p. 330.
Raj. p. 141.
& *Cromis.* Charlet. p. 140.
Tuſcis & Ligurinis *Caſtagnole.*
Siculis *Monachelle.*

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem.*

ὁ *Ὀρφὸς.* Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.
Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ὀρφώς. Athen. l. 7. p. 315.
Orphus. Ovid. hal. v. 104.
Plin. l. 9. c. 16.
Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.
Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.
Geſner. fol. 27. a. E. G.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1 a. 5. t. 18. n. 8.
Charlet. p. 140.
(*alius*) *veterum.* Geſn. p. 638. & 752.
Orpheus veterum. Willugh. p. 314.
Rond. Raj. p. 133.
Cernua. Gaz. in ariſtot. l. c.
α. Orphus græcorum. Bellon.
Geſn. fol. 27. b. E. G.
——— *græcis (hodie ſic dictus)* Geſn. 937. & 751.
Bellonii. Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.

Quæritur an *α* ſit cum præcedenti ejusdem ſpeciei, vel an diverſæ?

XIV. *SPARUS dorſo acutiſſimo, linea arcuata aurea inter oculos.*

ὁ *χρυσόφρυς.* Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.
Χρύσοφρυς. Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. & l. 11. c. 33. & l. 16. c. 12. p. 920.
Athen. l. 7. p. 328. & l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.
Chryſophrys. Ovid. v. 111.
Varro. ruſt. l. 3. c. 3.
Aurata. Columell. l. 8. c. 16.
Martial. ep. l. 13. 90.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.
Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.
P. Jov. c. 11. p. 68.
Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.
Salvian. fol. 174. b 175.
Geſner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.
Charlet. p. 140.
Willugh. p. 307.
Raj. p. 131.
Aurata vulgaris. Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.
Italis *Orata.* Venetis *Ora.*
Hiſpanis *Dorade.* Salv.
Anglis *a Gilt head* or *Gilt-poll.*

XV. *SPARUS rubeſcens, cute ad radicem pinnarum dorſi & ani in ſinum producta.* Art.
ὁ Φάγρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.
Athen. l. 4. p. 327.
Pagrus. Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.
Iſidor
Actor.
Cub. l. 3. c. 66. fol. 86. a.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.
Geſner. p. 656.
Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.
Willugh. p. 312.
Raj. p. 131.
Phagrus. Jonſton. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.
Phagrus ſeu Pagrus. Geſner. (Germ.) fol. 25. b.
Charlet. p. 139.
Genuenſibus *Pagro.*
Narbonenſibus *Pagre.*
Anglis *à Sea-Bream.*

SCIÆ-

S C I Æ N A, G. Pisc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla superiore longiore, cirrosa in inferiore.* Art.
Ἡ Σκίαινα. Aristot. l. 8. c. 19.
Σκίαινα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?
Athen. l. 7. p. 322.
Oppian. hal. p. 6. l. 4.
Chromis. Bellon.
Umbra. Varron.
Columell.
Ennii poëtæ.
Apulej.
Isidor?
Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?
Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.
Gesner. (Germ.) fol. 28. a.
Willugh. p. 299.
Raj. p. 95.
Umbra marina. Bellon.
Gesner. p. 1029. 1230.
Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.
Umbrina. Jov. c. 5. p. 48.?
Coracinus. Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. α. *(appendicem in mento habet.)*
Sciæna sive Umbra. Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15. f. 9.
Sciæna, Umbra. Charlet. p. 135.
Sciena. Plin. l. 9. c. 16.
Venetis *Corvo.*
Obs. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia sunt.

II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.
Κορακῖνος. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
Athen. l. 7. p. 308.
Oppian. hal. l. 1. p. 6.
Coracinus. Plin. l. 9. c. 16. 18. & l. 5. c. 9. & l. 32. c. 5. 7.
Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Gesner. (Germ.) fol. 29. a.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.
Charlet. p. 135.
Willugh. p. 300.
Raj. p. 95.

Coracinus subniger & Coracinus albus. Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.
Gesner. p. 294.

Umbra. Salvian. fol. 115. a.

?Σκίαινα, *Umbra.* Salvian. secundum. Willughbyum.

α. Obs. An cum hac specie conveniat sequens.
Umbrino Romæ dictus. Willugh. p. 300.
Raj p. 96.

β. Pro diversa specie a 1 & 2 statuitur.
Coracinus niger. Salvian. fol. 118. b.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.
Corvo de fortiera. Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigrescens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

PERCA, G. Pisc. 30.

1. *PERCA lineis utrinque sex transversis nigris, pinnis ventralibus rubris.* Art. spec. 74.
Ἡ Πέρκη. Aristot. l. 6. c. 14.
?Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.
? Athen. l. 7. p. 319.
Plin. l. 32. c. 9. 10.
Perca. Auson. v. 115.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.
Actor.
Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.
Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.
Figul. f. 3. b.
Rondel. part. 2. p. 196.
Jonston thaumat. p. 423.
Perca fluviatilis. Wotton. l. 8. f. 157.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 196. 197.
Salvian. f. 224. b. & 226.

Gesner.

Gesner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.
Willugh. p. 291.
Raj. p. 97.
Perca fluviatilis major. Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.
Perca major. Schonev. p. 55.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.
Charlet. p. 161.
Suecis *Abbor.*
Danis *Aborn.*
Germanis *Barss & Bersich.*
Anglis *a Peark.*
Italis *Persega.*
Gallis *Perche.*
Italis *Persego.*
Insularibus *Pesce Parsico. Salv.*

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.* Art. spec. 76.
Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Gesn. paralip. p. 28. vel 1288. D.
Lucio-perca. Gesner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.
Schonev. p. 43.
Willugh. p. 293.
Raj. p. 98.
Schilus sive Nagemulus Germanorum. Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.
Schilus. Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.
Schilus, Nagemulus. Charlet. p. 164.
Suecis *Giös.*
Pomeranis, Holsatis & Megapolensibus *Sandat.*
Augustæ Vindelicorum *Schindel.*
Bavaris ad lacum Ammerzee *Nagmaul.*

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.
Asper pisciculus. Rondel. part. 2. p. 207.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.
Charlet. p. 157.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 98.
Asper pisciculus, gobioni similis. Gesner. p. 403. 478. paralip. p. 19.
Aldrov. l. 5. c. 28. p. 616.
Gobius asper. Gesner. (Germ.) f. 162. b.
Lugdunensibus in Gallia *Apron.*
Ratisbonæ *Strever.*

IV. *PERCA dorſo monopterygio, capite cavernoſo.* Art. ſpec. 80.

α. ?Χοῖρος Ποτάμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)

?Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.

? *Acerina.* Plinii medici.

Cernua fluviatilis. Bellon.
Geſner. p. 191. 192. 226.
Willugh. p. 334.
Raj. p. 144.

Cernua fluviatilis, aliis Perca minor. Charlet. p. 158.

Percæ fluviatilis genus minus. Geſner. p. 701. & 825.

Porcus fluviatilis, Perca fluviatilis minor, Cernua fluviatilis. Geſner. (Germ.) f. 160. a.

Aurata fluviatilis. Tragi in epiſtola ad Geſnerum p. 701.

Aſpredo. Caji (Jo.) apud Geſner. p. 228.

Perca minor, Porcus, Porculus, Porcellus, Cernua nonnullorum. Schonev. p. 56.

Perca fluviatilis minor. Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 2. t. 28. f.

Perca minor, quibusdam Cernua. Charlet. p. 161.

Suecis *Giers.* Danis *Horch.*

Germanis *Kaulbarſs, Stuerbarſs & Stuer.*

Belgis *Poſch, Poſt.*

Anglis *A Ruffe.*

β. *Piſcis Danubii, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant.* Geſner. p. 29. (Germ.) 1289.

Schröll. Geſner. (Germ) f. 161.

Danubii incola, Piſcis Schröllus. Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.

Scrollus. Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.

Scrollus Danubianus. Charlet. p. 161.
Willugh. p. 335.
Raj. p. 143.

Ratisbonenſ. *Schrolln.*

Obs. Quod α & β ſit ejusdem ſpeciei.

V. *PERCA dorſo monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris.* Art.

Schraitſer Ratisbonenſibus. Willugh. p. 335.
Raj. p. 144.

Obs. Oſſicula in pinna dorſali 30, quorum aculeata 18. ſunt.

VI. *PERCA lineis utrinque ſeptem, transverſis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.*

Πέρκη. Ariſtot. l. 2. c. 13. 17. & l. 8. c. 15.
Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.
Oppian. l. 1. p. 6.
Galen. claſſ. 2. fol. 29. C.

Perca. Ovid. hal. v. 112.

Plin.

Plin. l. 9. c. 16.
Jov. c. 24. p. 92.
Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.
Salvian. fol. 224. b. ad iconem.
Perca pelagia. Jov. c. 24. p. 92.
Perca marina. Bellon.
Salvian. fol. 225.
Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.
Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
Romanis *Percia.*

Obs. Huc procul dubio pertinent omnes tres species Percæ marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47. 48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA radiis pinnæ dorsalis secundæ tredecim, ani quatuordecim.*
Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.
Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2. & l. 16. c. 12.
Athen. l. 7. p. 310. 311. & l. 14. p. 662.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.
Lupus. Ovid. hal. v. 23. 38. 112.
Varro. rust. l. 3. c. 3.
Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.
Macrob. saturnal l. 3. c. 16.
Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.
Gazæ arist. l. c.
C. Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.
Bellon.
Salvian. fol. 107. b. 108. 109.
Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 37. b.
Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.
Willugh. p. 271.
Raj. p. 83.
Lupus vulgaris. Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.
Lupus marinus. Isidor.
Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.
Spigola sive Lupus. P. Jov. c. 9. p. 64.
Cabllo. Lucii Poëtæ.
Romanis *Spigola.* Venetis *Bronchini.* Hetruscis *Araneo.*

Hispanis *Lupo.*
Gallis *Lubin.*
Anglis *A Bosse.*

TRACHINUS, G. Pisc. 31.

1. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris destituta.* Art.

α. Δράκων. Aristot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 2. c. 50.?
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
Ταλαττιόν. Ælian. l. 11. c. 41. & l. 14. c. 12. p. 816.

Draco marinus. Plin. l. 9. c. 27.
Isidor. l. 12. c. 6.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 178. fol. 158. b.
Salvian. fol. 71. ad iconem.

Draco. Gill. nom. c. 65.
Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.
Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.
Charlet. p. 146.

Draco sive Araneus piscis. Salvian. f. 71. b.

Draco marinus sive Araneus. Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.

Draco sive Araneus Plinii. Gesner. p. 77. 78. 89. & (Germ.) 43. b.
Willugh. p. 288.
Raj. p. 91.

Araneus. Plin. l. 9. c. 48.
Charlet. p. 149.

Araneus Aldrovandi alter. Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.

Araneus vel Draco marinus. Schonev. p. 16.

Aranea. Isidor. l. 12. c. 6.
Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.

Trachurus. Jov. c. 19. p. 86.

Trachina. Jov. c. 19. p. 86.
& Trachidna. Jov. p. 86.

Huc etiam pertinent,

β. *Draco major.* Gesner. p. 78.
minor. Gesner. p. 78.

Draconis forte omnes species, in libri 2. cap. 50. apud Aldrov.

Et forte etiam.

γ. *Ara-*

γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289.
Raj. p. 92.
Suecis & Danis *Fjärsing*, ad sinum Codanum.
Hilliglandis *Schwertfisch.*
Anglis *Weever.* Gallis *Viver.*
Italis *Pisce ragno.*

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.
Ὁ Καλλιώνυμος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.
Καλλυώνυμος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.
Οὐρανοσκόπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.
——— l. 8. f. 177. 33.
Galen. class. 1. fol. 125. A.
Ἄγνος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.
Ἡμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.
Uranoscopos. Plin. l. 32. c. 7.
Uranoscopus. Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.
Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.
Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.
Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21. f. 7. thaumat. p. 429.
Raj. p. 97.
Uranoscopus seu Cœli speculator. Charlet. p. 147.
Callionymus. Plin. l. 32. c. 7.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b
Callionymus sive Uranoscopus. Plin. l. 32. c. 11.
Callionymus vel Uranoscopus. Gesner. p. 135. 158. & (Germ.) f. 20. a.
Callyonymus vel Uranoscopus. Willugh. p. 287.
Pulcher piscis. Gaz. l. c.
Romanis *Mesoro* & Venetiis (*Lucerne*) & *Pesce prete* item *Bocca* in capo.
Massiliensibus *Tapecon* & *Raspecon.*

TRIGLA, G. Pisc. 32.

I. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.* Art.
Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2. 37.

Τρίγλη

Τρίγλη. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 557. & l. 10. c. 2.
Athen. l. 7. p. 324. 325.
Oppian. l. 1. p. 5. 6.

Mullus. Ovid. v. 123.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.
Senec. natur. quæst. l. 7. epist. 96.
Martial. l. 15.
Ciceron. parad. 48.
Horat. Sermon. l. 2.
Jovenal. sat. 4.
Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.
Gaz. arist. l. c.
Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.
P. Jov. c. 18. p. 83.
Salvian. fol. 235. 236. &c.
Schonev. p. 47.
Jonston. thaum. p. 421.
Willugh. p. 285.
Raj. p. 90.

Mulus. Isidor. l. 12. c. 6.
Auctor.

Mulus vel Mullus. Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.

Mullus minor. Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.

Mullus barbatus. Cicer. attic. 22.
Varron. rust. l. 3. c. 17.
Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.
Gesner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.

Mullus Gesneri, qui minor Salviani dicitur. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 131.
Jonston. t. 17. f. 5.

II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.

Mullus major. Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 235. a. fig. 95.

Mullus major ex Hispania missus. Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.
Jonston. t. 17. f. 6.

Mullus major noster & Salviani. Willugh. p. 285.
Raj. p. 91.

Gallis & Cornubiensibus *a Surmullet.*

Obs. Hic piscis a *Salviano* primum descriptus est.

III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.

Mullus imberbis sive Rex mullorum. Willugh. p 286.

Raj.

Raj. p. 91.
Melitensibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pinnas pectorales.* Art.

Κοραξ. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. sec. Salvian.
Hirundo Aldrovandi prior, cum suo fœtu. Aldrov. l. 2. c. 3. p. 136.
Hirundo. Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.
Willugh. p. 280.
Raj. p. 88.
Corvus. Plin. l. 32. c. 11.
Isidor. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 194. 195.
Anglis Cornubiensibus *The Tub-fish.*
Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA rostro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.* Art.

Milvus sive Milvago. Plin. . . sec. Rondeletium.
Milvus. Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.
Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. rostro bifido, cauda furcata.
Lucerna seu Milvus Rond. Gesner. p. 499.
Lucerna, Milvus, & Milvago. Gesner. p. 497. & (Germ.) fol. 17. a.
Lucerna Venetorum. Willugh. p. 281.
Raj. p. 88.
Cuculus. Salvian. fol. 190. 191.
Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Massiliensibus *Galline.*

VI. *TRIGLA capite parum aculeato, pinnula singulari, ad pinnas pectorales.* Art.

Χελιδῶν. Aristot. l. 4. c. 9. strepet volatu suo.
Ælian. l. 2. c. 50. p. 129. & l. 9. c. 52. & l. 12. c. 59.
Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur, & l. 1. fol. 113. 53. 58.
Ἱεραξ. Ælian. l. 12. c. 59.
Athen. l. 8. fol. 177. 32.
Ἱερηξ. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.
Milvago Plin l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.
Milvus. Ovid. v. 92.? ex nigro Tergore.
Plin. l. 9. c. 26. 27.
Bellon.
Salvian. fol. 187.

Aldrov l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
Hirundo. Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.
Geſner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.
Accipiter. P. Gillii in Ælian. verſ. l. 12. c. 59.
Lucerna. Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.
Parabele. Marcgr. l. 4. ſec. Rajum.
Hiſpanis *Volodor.* Salv.
Romanis *Rondire.*
Melitenſibus & Sicil. *Falcone.*
Suecis *Flygande-fiſk.*
Obs. *Accipiter marinus.* Ælian. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA tota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis.* Art.
Ὁ Κόκκυξ. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.
Ælian. l. 10. c. 11.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 309.
Cuculus. Gaz. ariſt.
Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.
Geſner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.
Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.
Willugh. p. 89.
Raj. p. 89.
Cuculus minor. Bellon.
Geſner. p. 306.
Cuculus Lyræ ſpecies. Schonev. p. 32.
Lyra. Charlet. p. 139.
Capo P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.
Gallis *Morrude.*
Belgis *Hunchem.*
Hilliglandis *Sebehanen.*
Anglis *The Red Gurnad* or *Rotchet.*

VIII. *TRIGLA varia, roſtro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum.* Art.
Piſcis cuculi, quem grey Gurnad vocant. Charlet. onom. p. 139.
Gornatus ſeu Gurnardus griſeus. Willugh. p. 279.
Raj. p. 88.
Anglis Cornubienſibus *The grey Gurnard.*

IX. *TRIGLA roſtro longo diacantho, naribus tubuloſis.* Art.

Ἡ λύρα.

Ἡ λύρα. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtridula eſt & grunnit.
? *Capo.* P. Jov. c. 16. p. 76.?
Lyra. Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.
Geſner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.
Lyra prior. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.
Willugh. p. 282.
Raj. p. 89.
Anglis Cornubienſibus *The Piper.*
Genuenſibus *Organie.*
Gallis *Rouget.*

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono.* Art.
Lyra altera. Rond. Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
Lyra. Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.
Cornuta ſive Lyra altera. Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.
Geſner. p. 517. 610. & (Germ.) fol. 20. b.
Coccyx alter ſeu major. Bellon.
Romanis *Peſce Capone & Peſce Forca.* Salv.
Liguribus & Maſſilienſibus *Malarmat.*

SCORPÆNA, G. Piſc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & nares.* Art.
Ὁ Σκορπίος. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.
Ἡ Σκορπίς. Ariſtot. l. c. femina eſt.
Σκορπίος. Athen. l. 7. p. 320.
? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?
Scorpius. Ovid. v. 116. ut videtur.
Rond. Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.
Scorpius & Scorpis. Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.
Scorpius minor & Scorpæna. Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpena. P. Jov. c. 23. p. 91.
- Salvian. fol. 201. ad iconem.
Scorpæna. Plin. l. 32. c. 11.?
Salvian. fol. 202.

Scorpio. Isidor.
Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.
Wotton. l. 8. c. 178. f. 158. b.
Scorpio & Scorpæna. Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.
Scorpio vel Scorpæna id est Scorpius minor. Gesner. p. 847. (pro 867) 1018.
Scorpis, Scorpæna seu Scorpius minor. Gesner. (Germ.) fol. 45.
Scorpides seu Scorpæna. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofanello.* Salv.

II. *SCORPÆNA tota rubens, cirris plurimis ad os.* Art.
Scorpius. Salvian. fol. 197. a. ad iconem.
Scorpius simpliciter vel major. Gesner. p. 846. (pro 866.) 1017.
Scorpius major. Gesner. (Germ.) fol. 44. b.
Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
Scorpio marinus. Salvian. fol. 199. 200.
Scorpio. Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofano.*
Massiliensibus *Scorpena.*

COTTUS, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.* Art. spec. 82.
Βόιτος. Aristot. nat. l. 4. c. 8. Κοιτος in m. s. s. antiquo Biblioth. Vatic.
Cottus. Gaz. arist.
Bellon.
Rondelet. part. 2. p. 202.
Gesner. p. 400. 477.
Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.
Cottus sive Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. (Germ.) f. 162. a.
Capitatus Auctor.
Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.
Citus. Salv. fol. 216. sine icone.
Gobio fluviatilis capitatus. Gesner. p. 401. 477.
Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. 3.
nova nitida.

Gobio.

Gobio fluviatilis ſive capitatus. Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.
Gobius fluviatilis Geſneri. Raj. p. 76.
Gobius capitatus. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.
Gobio capitatus. Charlet. p. 157.
Suecis *Sten-ſimpa. Stén-lake.*
Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb.*
Gallis *Chalot.*
Romanis *Meſſore & Capo groſſo.*

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus, in medio capite.* Art. ſpec. 84.
Suecis *Horn-Simpa.*

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore.* Art. ſpec. 86.
Scorpænæ Bellonii. (Gall.) p. 201. ſimilis Willugh. p. 138.
Raj. p. 145.
Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.
Jonſton. t. 18. f. 12.
Scorpio marinus vel Scorpius noſtras. Schonev. p. 67.
Scorpius marinus. Jonſton. t. 47. f. 4. 5.
Suecis *Rötſimpa, Skrabba, Skjälryta.*
Danis & ad fretum danicum *Ulk, Ulka.*
Belgis *Potshoeſt.*
Anglis Cornubienſibus *Father-Lasher.*

IV. *COTTUS pinna ſecunda dorſi alba.*
Dracunculus. Rondel l. 10. c. 12. p. 304.
Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21. f. 4. thaumat. p. 413.
Willugh. p. 136.
Raj. p. 79.
Dracunculus, aranei ſpecies altera. Geſner. p. 80. 92.
Dracunculus aranei ſpecies. Geſner. (Germ.) fol. 43. b.
Exocœti tertium genus. Geſner. p. 16.

V. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.* Art. ſpec. 87.
Cataphractus. Schonev. p. 30.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 9. t. 46. f. 5. 6.
Charlet. on. p. 152.
Willugh. p. 211.
Raj. p. 77.
Anglis ſeptentrionalibus *à Pogge.*

ZEUS, G. Pisc. 35.

I. *ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata.* Art.
?*Κοτ]ὸς.* Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.
ὁ *Χαλκεὺς.* Athen. l. 7. fol. 163. 50. ed. Vald.
Oppian. l. 1. fol. 6. 17.
Zeus, idem Faber. Plin. l. 9. c. 18.
Citula sive Sancti Petri piscis. P. Jov. c. 27. p. 98.
Corvus. P. Jov. c. 8. p. 61.
Faber sive Zeus. Plin. l. 32. c. 11.
Faber sive Gallus marinus. Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.
Gesner. p. 369. 439.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 99.
Faber. Ovid. v. 110.
Columell. l. 8. c. 16.
Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.
Salvian. fol. 203. 204. 205.
Gesner. (Germ.) fol. 32. b.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1, 2.
Charlet. p. 136.
Gallis *Doree.*
Anglis *A Doree.*
Hispanis *Gal.*
Romanis *Citula, Pesce son Pietro.*
Liguribus. *Rotula.* Dalmatis *Fabro.*

II. *ZEUS cauda bifurca.* Art.
Gallus marinus seu Faber Indicus. Willugh. app. p. 33.
Abucatuxia Brasiliensibus, Peixe Gallo Lusitanis.
Marcgr. l. 4. c. 11.
Willugh. p. 295.
Raj. p. 99.
Abacatuaja, Lusitanis Peixe. Jonston. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4. p. 141. t. 37. f. 2.
Jean Kapelle. Ruysch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

III. *ZEUS totus rubens, cauda æquali, rostro sursum reflexo.* Art.
?Κάπρος. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
? Athen. l. 8. p. 331.? vocem edit.

Aper

Aper. Gaz. arist. l. c.?
Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.
Charlet. p. 123.
Gesner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b.
Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 296.
Raj. p. 99.
Romanis *Riondo.* Genuensibus *Strivale.*

CHÆTODON, G. Pisc. 36.

I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius.* Art.
Paru brasil. Marcgr.
Raj. p. 102.

II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam.* Art.
Acarauna Brasil. Marcgr.
Raj. p. 102.

III. *CHÆTODON quadratus, spinulis multis ad caput.* Art.
Acarauna quadrata, Nannis Retula dicta. Willugh. p. 217.

IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transversis, curvis.* Art. spec. 91.
Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.
List. app. ad Willugh. p. 23.
Raj. p. 103.
Guarerua Brasil. Marcgr.
Raj. p. 103.

V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata.* Art. spec. 89.

VI. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente æquali, utrinque aculeata.* Art. spec. 90.

VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, supra oculos, ossiculo tertio pinnæ dorsalis longissimo.* Art. spec. 92.

VIII. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 93.

IX. *CHÆ-*

IX. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, officulo quarto pinnæ dorfalis fetiformi longiffimo.* Art. fpec. 94
De Tafelfifch. Ruyfch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda.* Art. fpec. 95.

GASTEROSTEUS, G. Pifc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorfo tribus.* Art. fpec. 96.
Spinachia. Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Pungitivus. Auctor.
Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.
Pungitius. Merret.
Pungitius Alberti. Jonfton. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. a latere dextro.
Pungitius pifcis. Albert.
Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Pifciculi aculeati prius genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Pifciculus aculeatus: primum genus. Gefner. p. 8. 9.
Pifciculus aculeatus, Pifciculus pungitivus, Spinachia. Gefner. (Germ.) fol. 160. a.
Pifciculus aculeatus. Rondel. Willugh. p. 341.
Raj. p. 145.
Suecis Skittfpigg. *Skitthär den ftörre.*
Anglis *a* Steckleback, *Banflickle* or *Sharpling.*

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorfo decem.* Art. fpec. 97.
Pifciculi aculeati alterum genus. Rondel. part. 2. p. 206.
Gefner. p. 8. 9.
Pifciculus aculeatus, Pifciculus pungitivus, Spinachia. Gefner. (Germ.) fol. a (ambobus enim idem nomen tribuit.)
Pifciculus aculeatus minor. Raj. p. 145.
Pifcis aculeatus minor. Willugh. p. 342.
Alterum genus Pungitii. Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Jonfton. tab. 28. fig. a. latere finiftro.
? *Spinarella pufilla.* Bellon ?
? *Aculeatus minor lævis & glaber.* Schonev. p. 10. 11. ?
Suecis *Skittfpigg den mindre.*

Anglis

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle* or *Sharpling.*

III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.
Aculeatus vel Pungitius marinus longus. Schonev. p. 10.
Willugh. p. 340.
Raj. p. 145.
Aculeatus marinus major. Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.
List. (in app. Willugh.) p. 23.
Jonston. t. 47. f. 1.
Germanis ad sinum Chilonienscm *Steinbicker.*
Hilliglandis *Ersskraper.*

ORDO III.

BRANCHIOSTEGI.

BALISTES, G. Pisc. 38.

I. *BALISTES aculeis dorsi tribus, cauda bifurca.* Art.
Guaperua. Marcgr. l. 4. c. 12.
Jonston. t. 34. f. 2.

II. *BALISTES aculeis dorsi duobus, cauda quadrata.* Art.
Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiusculo. List. app. Willugh. p. 21.

III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorsi maculosa.* Art.
Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorsali maculis quibusdam distincta. List. app. Willugh. p. 21.

IV. *BALISTES lineis striatis, cauda bifurca.* Art.
Guaperua lata ad caudam striata. List. app. Willugh. p. 21.

V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.
Guaperua Histrix. List. app. Willugh. p. 21.

VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & solitario infra anum.*
Scolopax. Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.
Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.
Willugh. p. 160.
Raj. p. 50.
Gesner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.) fol. 4. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.
Charlet. onom. p. 123.
? *Serra.* Plinii, secundum Gesnerum.
Genuensibus *Trombetta* id est Tuba.
Romanis *Soffietta* id est Follis ob similitudinem.

OSTRA-

OSTRACION, G. Pisc. 39.

I. *OSTRACION sphæricus tetraodon, aculeis undique exiguis.* Art.

Orbis. Plin. l. 32. c. 2. 11.
Bellon.
Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.
Isidor. hisp. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 208. b. ad iconem & 209.
Gesner. (Germ.) fol. 83. b.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.
Orbis primus. Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.
Willugh. p. 143.
Raj. p. 43.
Orbis vulgaris. Charlet. onom. p. 154.
Orbis species ex gesnero. Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.
Orbis vel Orchis. Gesner. p. 631. 744.
Venetis *Pesce Columbo.*

II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibbosus.* Art.

Ostracion alter. Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.
Jonston. t. 25. n. 7.
Ostracion alter gibbosus. Aldr. Lister. apud. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.
Piscis quadrangularis gibbosus. List. apud Willugh. 20.
Raj. p. 44.

III. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique, densis basi triquetris.* Art.

Orbis echinatus sive muricatus. Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.
Jonston. t. 24. n. 10.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis echinatus & muricatus. Charlet. p. 154.
? *Orbis muricatus.* Clus. exot. l. 6. c. 23.
Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite.* Art.

? *Orthragoriscus.* Plin. l. 32. c. 2. 11. ?
Gesner. p. 635.

Orthragoriscus sive Luna piscis. Rondel. l. 15. c. 7. p. 424.
Gesner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.
Mola. Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.
Jonston. thaum. p. 419. 420.
Rondeletii. Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.
Charlet. p. 129.
Willugh. p. 151.
Raj. p. 51.
Mola *salviani seu Orthragoriscus Rondeletii.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.
Anglis *The Sun-fish.*

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, osse scutiformi in pectore, tuberculis rotundis.*
Orbis scutatus. Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.
Gesner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.
Jonston. t. 25. n. 5.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
Orbis scutatus sive scutifer. Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso.* Art.
Piscis maximus quadrangularis i. e. dorso plano. Raj. p. 45.
Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, non longe a capite, insignitus. Willugh. p. 20.
α. *Ostracion prior.* Aldrov. l. 4 c. 19 p. 560.
Jonston. t. 25. n. 6.
Willugh. p. 148.
Raj. p. 44.
Ostracion nili. Gesner. (Germ.) fol. 177. a.
Ostracion nili, quem Bellonius Holosteum appellat.
Gesner. p. 642. 757.
Willugh. p. 148.
Holosteum *bellonii sive Ostracion gesneri.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 559.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 7. t. 25. f. 8.
Holosteus bellonii seu Ostracion gesneri. Charlet p. 154.
Obs. Piscis α a prædicta specie vix diversus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso ac capite.* Art.
Piscis majusculus quadrangularis rostratus. List app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

α. *Ostra-*

α. Ostracion tertius rostratus. List. apud Will. p. 156.
Raj. p. 44.

Obs. α videtur forte esse idem piscis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis.* Art.
Piscis mediocris quadrangularis maculosus. List. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis clusii cornutus. Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore superne ad caudam.*
Piscis triangularis capite-cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur. List. app. Will. p. 19.
Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventro.* Art.
Piscis triangularis clusii, cornibus carens. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculosus ac tuberculosus, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
Piscis mediocris triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus subrufis dense insignitus. List. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
Piscis triangularis parvus non nisi imo ventre cornutus.
List. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens.* Art.
Piscis triangularis ex toto cornibus carens. List. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculosus, aculeis undique densis exiguis.* Art.
Orbis asper maculosus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 43.

XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo.* Art.
Orbis cauda productiore, dorso lævi, ventre spinoso. Willugh. p. 44.
Orbis lagocephalus. Grew. muſ.
Raj. p. 43.

XVII. *OSTRACION bidens sphæricus, aculeis undique densis triquetris.* Art.
Atinga alter minor orbicularis. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XVIII. *OSTRACION subrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*
Orbis muricatus ranæ rictu, Guamajacu atinga.
Marcgr. l. 4. c. 14.
Willugh. p. 145. 155.
Orbis spinosus. Cluſ. exot. l. 6. c. 22.
Raj. p. 42.

XIX. *OSTRACION subrotundus, aculeis undique brevibus triquetris raris.* Art.
Orbis muricatus & reticulatus. Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima.*
Orbis ranæ rictu. Cluſ. exot. l. 6. c. 25.
Raj. p. 43.

XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus.*
Hystrix piscis. Cluſ. exot. l. 6. c. 21.
Raj. p. 42.

XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus in capite imprimis & collo.* Art.
Hystrix alter, capite angusto subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis prælongis in ipso capite & scapulis donatus.
Willugh. p. 155.
Raj. p. 42.

XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.
Orbis oblongus, testudinis capite. Cluſ. exot. l. 6. c. 26.
Willugh. p. 147.
Raj. p. 43.

? *Orbis*

? *Orbis lævis oblongus cinereis & fuscis maculis notatus.* Sloan. hist. 2.

CYCLOPTERUS, G. Pisc. 40.

I. *CYCLOPTERUS.* Art.
Lumpus anglorum. Turner. epist. ad Gesner.
Gesner. paral. p. 25. v. 1284.
Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12. p. 42. t. 13. f. 1.
Charlet. p. 131.
Willugh. p. 208.
Raj. p. 77.
Lumpus anglorum piscis. Schelham. anat. Xiph. p. 20.
Orbis britannici sive Oceani species. Gesner. (Germ.) fol. 85.
Lepus marinus nostras, Orbis species. Schonev. p. 41.
Suecis *Sjurygg-fisk.*
Hilliglandis *Haffpodde.*
Belgis *Snottolff.*
Scotis *Cock-padd.*
Anglis *The Lump* or *Sea-owl.*

LOPHIUS, G. Pisc. 41.

I. *LOPHIUS ore cirroso.*
ὁ ἁλίας βάτον. Aristot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.
Βάτραχος, ἁλιάς. Aristot. l. 9. c. 37.
Βάτραχος ἁλιεύς. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.
Βατραχος. Athen. l. 7. p. 286.
Oppian. l. 2. p. 33.
Rana. Ovid. v. 126. ut videtur.
Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.
Rana marina. Cicer. l. 2. nat. deor. 186.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

Rana

Rana piscatrix. Bellon.
Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.
Salvian. fol. 139. b. 140. 141.
Gesner. p. 813. 816.
Charlet. p. 130. mantiss. anat. p. 201. icon. elegans.
Willugh. p. 85. 86. 87. 88.
Raj. p. 29.
Rana piscatrix sive marina. Gesner. (Germ.) fol. 64. a. b.
Rana piscatrix vel marina. Schonev. p. 59.
Rana piscatrix vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.
Anglis *The Toad-fish* or *Frog-fish* or Sea-*divel.*
Italis *Martino Pescatore.* Salv.

II. *LOPHIUS fronte unicorni.*
Guacucuja brasil. Marcgr.
Raj. p. 30.

ORDO IV.

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pifc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris præter inferiores majores.* Art. fpec. 99.

α. *Lampetra parva & fluviatilis.* Rondel. part. 2. p. 202.
Gefner. p. 598. 706.
Willugh. p. 104.
Raj. p. 35.
Lampetra fluviatilis gefneri. Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.
Jonfton. l. 2. t. 28. f. 10.
Schonev. p. 41.
Charlet. p. 159.
Lampetra fubcinerea, maculis carens. Salvian. fol. 63. a.
Lampetra minor. Salvian. fol. 63. b.
Lampetra minima. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an fpeciei 2dæ tenellus.
Lampetra fluviatilis minor. Roberg. pifc. p. 2.

β. *Muftela.* Plin. l. 9. c. 17.
Ambrof. hexam. 5. c. 2.
Cub. l. 3. c. 56. fol. 83. b. 84 a.
Muftela fluviatilis minor. Bellon.
Muftella. Aufon. mofell. v. 107.
C. Figul. fol. 5. b.
Salvian. fol. 62. b. ad iconem.
Exormiftos. Caffidor. regni litoris defit.
Murena. Alb. anim. l. 24.

γ. *Alterum genus Lampredæ.* Gefner. p. 597.
Alterum genus Lampredæ minus. Gefner. paralip. p. 23.
Genus Lampretæ alterum. Gefner. (Germ.) fol. 181. a.

Lampetræ medium genus germanis & belgis Prick seu Brick dictum. Willugh. p. 106.
Raj. p. 35.
Lampreda minor vel Enneophthalmus major. Kentman, apud Gesner. paralip. p. 23.
Pryck. Salvian. fol. 63. a. b.
Pricka. Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.
Jonston. l. 2. t. 24. f. 6.
? *Lampreta media.* Schwenkf. pisc. siles.
A Lampern and Pride of the Isis. Plot. hist. nat.
Suecis *Nätting. Neunögen.*
Germanis *Neunaugen.*
Anglis *a Lampern.*

Obs. Synonyma β obscura sunt & melius discutienda & γ ad hanc speciem etiam pertinere putat author.

II. *PETROMYZON maculosus, ordinibus dentium circiter viginti.* Art.
Lampetra. P. Jov. c. 34. p. 109.
Rondel. l. 14. c. 3. p. 398.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 105.
Raj. p. 35.
Lampreta. Gesner. (Germ.) fol. 180. b.
Lampreda Kentmanni. Gesner. paralip. p. 22.
Lampreda marina. Gesner. paralip. p. 22.
Lampetra maculosa & bicubitalis. Salvian. fol. 63. a.
Lampetra major. Salvian. fol. 63. b.
Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.
Mustela sive Lampetra. Bellon.
Gesner. p. 590.
Italis *Lampreda.*
Anglis *a Lamprey* or *Lamprey Eel.*

Obs. Videtur esse ἐχενεις *Oppian. l. 1. p. 9.*
Species 2da dicitur Γαλεξία *Galen. class. 2. fol. 30. b.* ut pluribus probat Salvianus; illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem (μύραινα ποταμία *Dionis Athen. l. 7. c. 312.*) hunc piscem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco secundum Galenum.

III. *PETROMYZON corpore annuloso, appendicibus utrinque duobus in margine oris.*
? *Lampetra minima cœnosa.* Schwenckfeld. pisc. siles.
Lampetra cœca seu oculis carens, argentinæ ein blinder Neunogen i. e. Enneophthalmos cœcus. Willugh. p. 107.
Lampetra cœca seu oculis carens. Raj. syn. 36.

ACI-

ACIPENSER, G. Pisc. 43.

I. *ACIPENSER corpore tuberculis spinosis exasperato.* Art.
α. Ὀνίσκος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur.
Ἀκκιπήσιος. Athen. l, 7. p. 294.
Acipenser. Plaut. comœd. fab. in baccharia.
Nigid. Figul. l. 4. de animal.
Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tuscul. quæst. l. 3.
Lucilii.
Martialis.
Ovid. v. 132.
Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.
Macrob. l. 3. saturnal. c. 16.
Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.
Gesner. p. 2.
Schonev. p. 9.
Acipenser, Aquipenser. Sturio. Gesner. (Germ.) fol. 184. b.
Accipenser, Sturio, Merreth.
Sturio. Albert.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.
P. Jov. c. 4. p. 18.
C. Figul. fol. 5. a.
Aldrov l. 4. c. 9. p. 517. &c. 526.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9. thaumat. 426.
Charlet. p. 152.
Willugh. p. 239.
Raj. p. 112.
Sturio primus. Gesner. p. 6.
Sturio sive Silurus. Salvian. fol. 113.
Silurus. Salvian. fol. 112. b. ad iconem.
Galeus rhodius. Athen. secund. Schonev.
Sus. Isidor. Or. l. 12. c. 6.
Suecis *Stör.* Danis *Store.*
Anglis *The Sturgeon.*
Italis *Sturione.*

β. Ὁ Ἔλοψ. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15.
Ἔλλοψ. Ælian. l. 8. c. 28.
Athen. l. 7. p. 300.
Helops. Ovid. v. 96.
Elops. Plin. l. 9. c. 17. 54.
Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.
Geſner. p. 360.
Obs. *Helops* (β) idem cum priore (α) piſcis eſſe videtur quod & *Plinius* l. 9. c. 17. confirmat.

II. *ACIPENSER tuberculis carens.* Art.

α. *Mario.* Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
Huſo. Geſner. (Germ.) fol. 186.
Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thaumat. p. 416.
Charlet. p. 153.
Huſo germanorum. Geſner p 59.
Willugh. p. 243.
Raj. p. 113.
Exos piſcis & Ichthyocolla. Rondel. part. 2. p. 177.
Geſner. p. 50.
Italis *Copſo & Colpeſce.*

β. *Exos ſive Ichthiocolla.* Geſner. (Germ) fol. 186.
Ichthyocolla. Plin. l. 32. c. 7.
Bellon.
Rond. Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 3.
Willugh. p. 244.
Raj. p. 114.
Icthyocolla. Charlet. p. 199.
Germanis *Huſen.*

γ. Ἀνταкαῖος. Ælian. l. 14. c. 23. 26.
Strabon.
Antaceus Boryſthenis. Rondel. part. 2. p. 187.
Geſner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.
Antacæus Boriſthenis. Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.
Antacæus Boryſthenis Rondeletii. Charlet. p. 158.
Obs. cum Piſce α & β deſcripto, Antacæus γ etiam ſpecie convenire videtur,

SQUA-

SQUALUS, G. Pisc. 44.

I. *SQUALUS rostro longo cuspidato osseo plano utrinque dentato.*

ὁ Πρίστης. Aristot. l. 6. c. 12.
Athen. l. 8. p. 333.
Oppian. l. 1. p. 14.
Πρῆστες. Ælian. l. 9. c. 49.
? *Pristis.* Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.
Albert.
Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.
Gesner. p. 729.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.
Pristis, Serra. Charlet. p. 168.
Pristis sive Serra. Rond. Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.
Pristis sive Serra piscis. Clus. exot. l. 6. c. 9.
Willugh. p. 61.
Raj. p. 23.
Pristes. Gaz. arist. l. c.
Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.
Serra. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.
Serra marina. Bellon.
Gesner. p. 730.
Sera sive Pristis. Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.
Suecis *Säg-fisk.*
Anglis *The Saw-fish.*

II. *SQUALUS dentibus obtusis seu granulosis.* Art.

α. Γαλέος λεῖος. Aristot. l. 6. c. 10.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Galeus lævis. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.
Gesner. p. 608. 613. 717. & (Germ.) fol. 77. a.
Charlet. p. 128.
Galei lævis species ex gesnero. Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.
Mustelus lævis. Salvian. fol. 135. b. 137. a.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

Mustelus lævis primus. Willugh. p. 60.
Raj. p. 22.
Anglis. *The Smooth* or *Unprickly Hound.*

β. ὁ Ἀστερίας. Aristot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.
Γαλεὸς ἀστήριας. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.
Athen. l. 7. f. 147. 36. ed. Valderi.
Galeus stellatus. Gaz. arist. l. c.
Bellon.
Gesner. p. 613.
Galeus asterias. Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.
Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.
Willugh. p. 61
Galeus asterias sive stellaris. Charlet. p. 128.
Galeus asterias, id est stellatus vel varius. Gesner. p. 608. 717.
Galeus stellatus seu asterias. Gesner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.
Mustelus stellaris sive varius. Salvian. fol. 138. b.
Mustelus asterias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 8.

Obs. Galeus asterias β varietas præcedentis solummodo videtur. Sequentia synonyma in appendice locavit author, nec certæ alicui speciei adscripsit. an hujus Speciei?

ὁ γαλεὸς. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.
Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l. 9. c. 65. p. 570.
Oppian. l. 1. p. 15.
? *Squalus.* Ovid. v. 123.?
? Plin. l. 9. c. 24. 51.?
Mustelus. Gaz. aristot.
Appendices pylori multas habet. Cartilagineus.

III. *SQUALUS pinna ani nulla, corpore subrotundo.* Art. spec. 102.
ὁ ἀκανθίας γαλεὸς. Aristot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. lippii.
Galeus acanthias. Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.
Gesner. p. 607. 716.
Charlet. p. 128.
Galeus acantheas. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.
Galeus acanthias sive Spinax. Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.
Willugh. p. 56.
Raj. p. 21.
Mustellus spinax. Gaz. arist. l. c.
Mustellus spinax. Bellon.
Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.
Gesner. p. 612.

Mustelus

Mustelus spinus. Scaliger.
Canis acanthias, Gazæ Spinax. Schonev. p. 29.
Dornhundt. Gesner. (Germ.) fol. 77. a.
Venetis *Azio.* Romanis quibusdam *Scazone.* Salv.
Anglis *A picked dog* or *Hound-fisch.*

IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo rostro.* Art.
Galeus acanthias seu spinax fuscus. Willugh. p. 57.
Raj. p. 21.
Genuensibus *Sagree.*

V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.
Κεντρίτη. Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.
Κεντρίνη. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. . . .
Centrina. Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.
Salvian. fol. 156. b. 157. 158.
Gesner. p. 609.
Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.
Centrine. Jonston. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.
Willugh. p. 58.
Raj. p. 21.
Galeus Centrina. Gesner. (Germ.) 78. b. 79. a.
Vulpecula. Bellon.
Gesner. p. 613.
Italis. *Pesce Porco.*

VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.
Ἡ Ῥίνη. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 319.
Oppian. l. 1. p. 15.
Rhina, qui Squatus. Plin. l. 32. c. 11.
Squatus. Isidor. l. 12. c. 6.
Squatina. Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Gaz. arist. l. c.
P. Jov. c. 29. p. 101.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.
Salvian. fol. 151. a. 152.
Gesner. p. 899.
Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.
Charlet. p. 131.

Squa-

Squatina: græcis Ῥίνη. Willugh. p. 79.
Raj. p. 26.
Squatina seu Angelus marinus. Gesner. (Germ.) fol. 65. b.
Squamis. Albert. ut videtur.
Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.
Genuensibus *Pesce Angelo.*
Anglis *The Monk* or *Angel-fish.*

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar.* Art.
Ἡ Ζύγαινα. Aristot. l. 2. c. 15.
Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.
Oppian. l. 1. p. 14.
Zygæna. Bellon.
Rondel. l. 13. c. 11. p. 385.
Gesner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.
Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.
Charlet. p. 128.
Willugh. p. 55.
Raj. p. 20.
Zigena. Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Libella. Gaz.
Salvian. fol. 128. b. 129.
Romanis *Ciambetta.* Salv.
Anglis *The Balance-fish.*

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus.*
Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.
Ἀλωπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.
Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.
Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.
Vulpes marina. Plin l. 2. p. 59.
Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.
Gesner. p. 1045. 1248.
Willugh. p. 54.
Raj. p. 50.
Vulpes galeus. Gesner. (Germ.) fol. 79. b.
Vulpes. Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.
Vulpecula. Salvian. fol. 130. ad iconem 134.
Vulpecula marina. Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f. 3.
Charlet. p. 128.
Simia marina. Bellon.
Gesner. p. 1045.
Anglis *The Sea fox* or *Ape.*

IX. *SQUALUS naribus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.

Γαλεὸς Κύων. Ariſtot. l. 6. c. 11.
Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.
Canicula. Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.
Galeus canis. Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.
Galeus canis vel Canicula plinii. Geſner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.
Canis galeus. Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.
Willugh. p. 51.
Raj. p. 20.
Canis galeus vulgaris. Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Jonſton. t. 8. f. 4.
Anglis Cornubienſibus *A Tope.*
Maſſilienſibus *Pal.* Romanis *Lamiola* vel *Canoſa.*

X. *SQUALUS ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.

? Σκύλιον. Ariſtot. l. 6. c. 10. 11.
Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
Canicula ariſtotelis. Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.
Geſner. p. 168.
Canicula, ſecunda ſpecies ſive Ariſtotelis. Geſner. (Germ.) fol. 80. a.
Catulus major. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Jonſton. t. 8. f. 1.
Catulus major vulgaris. Willugh. p. 62.
Catulus major vulgaris & ſalviani. Raj. p. 22.
Romanis *Scorzone.* Venetis *Peſce Gatto.*
Anglis cornub. *à Bounce.*

XI. *SQUALUS dorſo vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.

Catulus. Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
Catulus minor. Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Willugh. p. 64.
Catulus minor vulgaris. Raj. p. 22.
Muſtelus ſtellaris tertius. Bellon.
Romanis *Peſce Gatto.* Salv.
Anglis cornub. *The-Rough-hound* or *Morgay.*

XII. *SQUALUS cinereus, pinnis ventralibus diſcretis.* Art.

? *Canicula ſaxatilis.* Rondel. l. 13. c. b. p. 383.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.
Willugh. p. 63.
Catulus maximus. Willugh. p. 63.
Raj. p. 22.
? *Mustelus stellaris primus.* Bellon.
Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.
Galeus glaucus. Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.
Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.
Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.
Jonston. t. 8. f. 9.
Willugh. p. 49.
Raj. p. 20.
Glaucus. Charlet. p. 128.
Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.
Λάμνη. Oppian. l. 1. p. 14.
Καρχαρίας. Athen. l. 7. p. 306. 310.
? Κύων θαλάττια. Ælian. l. 1. c. 17.
Lamia. Plin. l. 9. c. 24.
Gaz. arist.
Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.
Gesner. (Germ.) fol. 82. a.
Canis carcharias seu Lamia. Gesner. p. 173. 264.
Willugh. p. 47.
Raj. p. 18.
Canis carcharia. Gesner. (Germ.) fol. 81. a.
Canis carcharias. Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.
Charlet. p. 127.
? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Canis aristotelis seu Carcharias. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 6. f. 4. 6.
Tiburo. Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.
Gesner. p. 213.
Tiburone. Marcgr. l. 4. c.
Nieremb. l. 12. c. 20.
Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.
Tiburonus recentiorum. Raj. p. 18.
Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*
Anglis *The white Shark.*

RAJA,

R A J A, G. Pisc. 45.

I. *RAJA oblonga, unico tantum aculeorum ordine in medio dorso.* Art.

Ὁ Ῥινόβατος. Aristot. l. 6. c. 11.
Squatino Raja. Gaz. arist. l. c.
Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.
Charlet. p. 131.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.
Squato-Raja seu Rhinobatos. Bellon.
Salvian.
Gesner. p. 903.
Rhinobatis sive Squat-Raja. P. Jov. c. 29. p. 101.
Rhinobatus seu Squato-Raja. Gesner. (Germ.) fol. 66. b.
Rhinobatus seu Squatino-Raja. Willugh. p. 79.
Raj. p. 28.
Rhinobatus sive Squat-Raja. Salvian. fol. 153. b.
Rhinobatos. Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.

II. *RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre.* Art. spec. 103.

α. *Raja clavata.* Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.
Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.
Gesner. p. 795. & (Germ.) fol. 71. a.
Schonev. p. 58.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 74.
Raj. p. 26.
Raja. Bellon.
Raja proprie dicta Bellon. Gesner. p. 798.
Anglis *The Thornback & Maids.*

β. *Altera species Rajæ clavatæ.* Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.
Gesner. p. 795. 936.
Raja clavata altera. Gesner. (Germ.) fol. 71. a.
Raja clavata rondeletii altera. Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.
Jonston. t. 11. f. 3.
Rajæ clavatæ altera species. Rond. Willugh. p. 78.
Raj. p. 26.

III. *RAJA corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda apterygia.* Art.

Ὁ Τρυγὼν. Aristotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τρυγὼν. Ælian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 8. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

Pastinaca. Rondel. l. 12. c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

Pastinaca marina. Gesner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9. f. 7.

Pastinaca marina nostra. Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

Pastinaca marina Oxyrinchos. Schonev. p. 58.

Pastinaca marina prima. Rondel. Willugh. p. 67.

Pastinaca marina lævis. Bellon.

Raj. p. 24.

Pastinaca & Turtur & Trigon, hodie Bruccus dicta. P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire.*

Romanis *Bruco* vel *Brucho.* Salv.

IV. *RAJA corpore glabro, aculeis sæpe duobus postice serratis in cauda apterygia.*

Pastinaca marina altera πλευπλατεῖα, *Altavela dicta.* Column. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

Pastinaca marina altera πλευπλατεῖα, *Altavela neapoli dicta.*

Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA corpore glabro, aculeo longo serrato in cauda pinnata.* Art.

Ἀετος. Aristot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

Aquila. Plin. l. 9. c. 24.

Salvian. fol. 146. b. 147.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

Aquila marina. Bellon.

Gesner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & paralip. p. 37.

Aquila aldrovandi prior. Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

Pasti-

Pastinaca marina lævis altera ὀξυπλευρής, *Aquilone dicta.* Columnn. c. 1. p. 3. t. 2.
Secunda Pastinacæ species. Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.
Romanis *Aquilone.*

VI. *RAJA toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simplicique ad oculos.*
α. *Raja aspera nostras, the White horse dicta.* Willugh. p. 78.
Raja aspera nostras. Raj. p. 26.
β. *Raja fullonica.* Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.
Gesner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.
Rond. Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 78.
Obs. Raja fullonica β authorum, forte eadem cum α sit.

VII. *RAJA dorso ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda.* Art.
? *Raja oculata & lævis.* Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.
Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
Gesner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.
Raja oculata. Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.
Charlet. p. 130.
? *Raja levis oculata.* Schonev. p. 58.
Raja lævis oculata. Willugh. p. 72.
Raj. p. 27.
Raja stellaris. Salvian. fol. 150. a.
Raja. Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.
? *Miraletus.* Bellon.
Gesner. p. 793.
Venetis *Barracol.* Romanis *Arzilla.*
Massiliensibus *Mirallet.*

VIII. *RAJA varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorsi.* Art.
α. Βοῦς. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.
Βοῦς θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.
Bos. Ovid. v. 94.
Plin. l. 9. c. 24.
Bos Bellula. P. Jov. c. 3. p. 16.
β. ὁ λειόβατος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.
Athen. l. 7. p. 312.
Lævi-Raja. Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.

? *Raja lævis.* Morrell. p. 185. ?

γ. *Bos bellonii, Oxyrinchus major Rondel.* Aldrov. l. 3. c. 52. p. 453.

Oxyrinchus major. Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6. t. 10. f. 8.

Raja Oxyrhynchos major. Rondel. Willugh. p. 77.
Raj. p. 26.

Raja Oxyrhynchus *major, quam aliqui bovem antiquorum eſſe putant.* Geſner. (Germ.) fol. 69. a.

Alia Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui Bovem antiquorum eſſe putant. Geſner. p. 792. 933.

Alia Raja ὀξύρυγχος. Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.

Romanis *Mucoſa & Bavoſa.* Maſſilienſibus *Floſſade.* Salv.

Obs. Lævi Raja β nullos aculeos in dorſo obtinet, ſed in cauda tantum. *Salv.*

IX. *RAJA varia, dorſo medio glabro, unico aculeorum ordine in cauda.* Art.

Ἡ Βατίς. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.
Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.
Athen. l. 7. p. 286.

Rayte, Rayche & Rubus. Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.
Auctor.
Albert.

Raja undulata ſive cinerea. Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.
Geſner. p. 791. 932.
Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.

Raja undulata. Geſner. (Germ.) fol. 68. b. 69.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.
Charlet. p. 130.

? *Raja lævis.* Schonev. p. 58.

Anglis *The Skate* or *Flair.*

Obs. Raja *maſc.* ὁ βάτος. Ariſtot.
fœm. ἡ βατις. Ariſtot.

X. *RAJA tota lævis.* Art.

Ἡ Νάρκη. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.
Athen. l. 7. p. 314.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.

Narcos. Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.

Rabas. Jorath. auctoris obſcuri.

Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.
Torpedo. Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.
Isidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
P. Jov. c. 28. p. 100.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.
Salvian. fol. 142. 143.
Gesner. p. 988.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. t. 3. 4. thaumat. p. 428.
Charlet. p. 129.
Torpedo græcis Νάρκη. Raj. p. 28.
Torpedo græcis Νάρκη, *genuensibus Batte potta.* Willugh. p. 81.
Torpedo non maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.
Jonston. 1. 9. f. 5. 6.
Torpedo maculosa. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Torpedo maculosa supina. Gesner. (Germ.) fol. 75. a.
Tropedo Salviani *maculosa.* Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.
Torpedo oculata. Bellon.
Gesner. p. 988. 989.
Torpedo oculata prima. Gesner. (Germ.) fol. 74. b.
Torpedinis species secunda. Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.
Gesner. p. 992.
tertia. Gesner. p. 992.
magis varia. Rondel. l. 12. c. 19. p. 362.
quarta. Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.
Gesner. p. 992.

Romanis *Ochiatella.*
Anglis *The Crampfish.*

ORDO V.

ORDO V.
PLAGIURI.

PHYSETER, G. Pisc. 46.

I. *PHYSETER maxilla superiore longiore, pinna longa in dorso.* Art.

Balæna major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus pinnam seu spinam in dorso habens. Sibbald.

Raj. p. 15.

II. *PHYSETER pinna dorsi altissima, apice dentium plano.* Art.

Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos & in planum desinentes. Sibbald.

Raj. p. 16.

DELPHINUS, G. Pisc. 47.

I. *DELPHINUS corpore fere coniformi, dorso lato, rostro subacuto.* Art.

Ἡ φώκαινα. Aristot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.
Tirsio. Gaz. arist. l. c.
?Tursio. Plin l. 9. c. 9.
Bellon. p. 16.

Rondel.

Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.
Phocæna. Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.
Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 31.
Raj. p. 13.
Phocæna sive Tursio. Bellon. p. 16.
Scaliger.
Gesner. p. 711. 838.
Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 720.
Phocæna sive Thursio. Gesner. (Germ.) fol. 96. b.
Tursio seu Phocena. Schonev. p. 77.
Parvus Delphinus vel Delphin septentrionalium aut orientalium.
Schonev. p. 77.
Suecis *Marsvin.* Danis & Cimbris idem.
Anglis *a Porpesse.*

II. *DELPHINUS corpore oblongo subtereti, rostro longo acuto.*
Art.

Ὁ Δελφὶς. Aristot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10.
& l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19.
& l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.
Δελφὶν. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6.
c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.
Δελφὶς ἶνος. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.
Delphinus. Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l 32. c. 11.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.
Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.
Gesner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4.
thaumat. p. 414.
Charlet. p. 168.
Delphinus prior. Aldrov. cet. c. 7. p. 703.
Delphinus antiquorum. Raj. p. 12.
Willugh. p. 28.
Delphin. Solin. polyhist. c. 18.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 3.
C. Figul. fol. 5. a. b.
Anglis *The Dolphin & Porpesse.*

III. *DELPHINUS roſtro ſurſum repando, dentibus latis ſerratis,* Art.

Orca. Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.
Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.
Geſner. p. 635. & (Germ.) fol. 101. b.
Schonev. p. 53.
Aldrov. cet. c. 6. p. 698.
Jonſton. l. 5. p. 217.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 40.
Raj. p. 10.

Balæna minor utraque maxilla dentata. Sibbald.
Raj. p. 15.

? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.

? *Buts-Kopf.* Marten.
Raj. p. 10.

Oceani accolis *Loper.*

Hilliglandis *Tandtheye, Springer.*

Scotis *A North Caper.*

Anglis *A Grampus.*

BALÆNA, G. Piſc. 48.

I. *BALÆNA fiſtula in medio capite, dorſo caudam verſus acuminato.* Art. ſpec. 106.

Balæna major, laminas corneas in ſuperiore maxilla habens, fiſtula donata, bipinnis. Sibbald.
Raj. p. 216.

Balæna vulgaris edentula, dorſo non pinnato. Raj. p. 6.

Balæna vulgo dicta ſive Muſculus. Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.

Balæna vulgo dicta ſive Myſticetus ariſtotelis, Muſculus plinii.
Geſner. p. 114.

Balæna vulgi. Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.
Jonſton. p. 216.

Balæna vulgaris. Charlet. p. 167.

? *Balæna.* Bellon.

Aldrov.

? Aldrov. cet. c. 2. p. 676
? Jonston. t. 41.
Schonev. p. 24.
Droſſandr. diſſertat. Upſaliæ 1694. Octavo.
Rond. Willugh. p. 35.
Balæna Spitzbergenſis. Martenſ.
Muſculus μυςίκητος. Geſner. (Germ.) fol. 99. b.
Muſculus piſcis, Gaz. Ariſt.
?*Muſculus.* Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo deſcribitur.
?ὁ μυςίκητος. Ariſtot. l. 3. c. 12.
Suecis *Groenlands Hwalfiſken.* Anglis *The Whale.*
Obs. *Balæna major, laminas corneas in ſuperiore maxilla babens, bipinnis, fiſtula carens.* Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta eſſe ex mala deſcriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero ſimile eſt Fabrum nullam aliam Balænam deſcripſiſſe quam Groenlandicam ſeu Spilsbergenſem Martenſii.

II. *BALÆNA fiſtula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorſo.* Art
α. *Balæna edentula, corpore ſtrictiore, dorſo pinnato.* Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fiſch.*
β. ?Φύσαλος. Ælian. l. 9. c. 49.?
Oppian. l. 1. p. 14.
Phyſeter. Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.
Solin. polyhiſt. c. 55.
Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.
Aldrov. cet. c. 4. p. 689.
Jonſton. l. 5. p. 216.
Willugh. p. 41.
Phyſalis bellua ſeu Phyſeter. Geſner. p. 723. 851.
Phyſalus ſeu Phyſeter. Geſner. (Germ.) fol. 100. a.
Phyſeter & Phyſalus. Charlet. p. 167.
Obs. Synonyma β videntur ad eandem ſpeciem cum α pertinere.

III. *BALÆNA fiſtula duplici in roſtro, protuberantia cornuiformi in extremo dorſo.* Art.
Balæna tripinnis nares habens, cum roſtro acuto & plicis in ventre. Sibbald.
Raj. p. 21.

VI. *BALÆNA fiſtula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore.* Art.
Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & ſuperiorem multo latiorem habens Sibbald.
Raj. p. 17.

MONODON, G. Pisc. 49.

I. *MONODON.*

Monoceros, unicornu marinum. Charlet. p. 168.
Monoceros piscis de genere cetaceo. Raj. p. 11.
Monoceros piscis, qui de genere cetaceo esse fertur. Willugh. p. 42.
Islandis *Narhwal.*

CATODON, G. Pisc. 50.

I. *CATODON fistula in rostro.* Art.

Balæna minor, in inferiore maxilla tantum dentata sine pinna aut spina in dorso. Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *CATODON fistula in cervice.* Art.

Balæna major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala bipinnis. Sibbald.
Raj.
Cete. Clus. exot. l. 6. c. 17.
Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.
Metern. hist. belg. part. 2. l. 22.
Cete clusio descriptum, Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum.
Willugh. p. 41.
Cete Pot-Walfisch batavis maris accolis dictum clusii exot.
Raj. p. 11.
Cetus dentatus. Charlet. p. 167.
A Trumpe Purchasii.

TRI-

THRICHECHUS, G. Pisc. 51.

I. *THRICHECHUS* Art.

Manatus. Rondel. l. 16. c. 18. p. 490.
Gesner. p. 213.
Manati indorum. Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.
Manáti. Jonston. thaumat. 418.
Charlet. p. 169.
Manati seu Vacca marina. Raj. quadrup. 193.
Manathi. Clus.
Hassæi (theol. lubec.) differt. philolog. 8. 9.
Taurus marinus. Herrera descript. novi orbis. c. 12.
La Donna. Zucchelli (Anton.) itinerar. congi. p. 146.
See-koejen. Rochefort.
? Tachas vel Thachasch. Mosis Exod. 25. v. 5. &c. ex Hassæo.
Anglis *Manalec.*
Hispaniolensibus *Monathi* vel *Monati.*
Gallis *Lamantin*, *Namantin*, *les Vaches marines.*
Lusitanis *Pezze Mouller* vel *Muger.*
Amboinensibus *Dujung* vel *Dujong.*
Guajanis *Cojumero.*

APPENDIX.

SILURUS.

I. *SILURUS cirris quatuor in mento.* Art. ſpec. 107.

Σιλȣ̀ρος. Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.

Σίλȣρος. Athen. l. 7. c. 287.

Ἡ Γλανὶς. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 30. & l. 9. c. 37.

Glanus. Plin. l. 32. c. 10.

Glanis. Plin. l. 9. c. 43.
Salvian. fol. 210. b. 211.
Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.

Glanis, Glanus & Glanius. Charlet. p. 159.

Silurus. Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.
Solin. polyh. c. 60.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 5.
Auſon. moſell. v. 135.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90.?
Gaz. ariſt. l. c.
C. Figul. fol. 5. a.
Rondelet. part. 2. p. 180.
Geſner. p. 867. 872. 1047.
Schonev. p. 69.
Jonſton. t. 47. f. 7.
Willugh. p. 128.
Raj. p. 70.
Roberg. piſc. p. 11.

Sylurus. Geſner. (Germ.) fol. 183. 184.

Silurus geſneri prior. Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.

? *Muſtela marina.* Bellon. ?

Scheid dictus piſcis. Myſtoceros. Geſner. (Germ.) fol. 176. b. 177.

Piſcis

Piscis barbatus. Salvian. fol. 210. ad iconem.
Suecis *Mål.*
Germanis *Scheid*, *Schoiden*, *Wäls*, *Waller*, &c.
Polonis *Sum.*
Pannonibus *Harcha.* Salv.
Byzantinis *Glano.*
Anglis *The Shoat-fish.*

II. *SILURUS cirro unico in mento.* Art. spec. 107.
Suecis *Lake. Alkussa.*

P H Y C I S.

I. *PHYCIS.*

α. Ἡ φυκίς. Aristot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 319.
Physis. Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.
P. Jov. c. 20. p. 89.
Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.
Gesner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.
Charlet. p. 133.
Salviani. Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.
Phuca siue Phycis. Salvian. fol. 228.
Fuca. Gaz. Arist. l. c.
Salvian. fol. 227. ad iconem 92.
Ficis. Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.
? *Trebius Auctor.* Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.
β. *Tenca marina.* Salvian. fol. 230. b. ad iconem.
Tinca marina. Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.
Charlet. onom. p. 122.
Asellus callarias. Bellon.
Gesner. (Germ.) 42. b.
Asellus callarias Bellonii & Salviani. Raj. p. 75.
Romanis *Fico* vel *Ficus* & *Tenca marina.*
Gallis *Mole.* Rondel.

OBS. Salvianus negat *Phycidem α veterum*, esse *Tencam marinam* Romanorum t. 228. & 232, notatque ideo Rondeletium. Ergo ab aliis adhuc discutienda res est.
Blenni generi cognatus piscis est.

C I C L A.

I. *CICLA vix palmaris.*

Ἡ Κίχλη. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 305.

Turdus. Varro. lat. l. 4.
Plin. l. 9. c. 15.
Ambroſ. hex. l. 5. c. 2. p. 52.
Iſidor. l. 12. c. 6.
Gaz. Ariſt. l. c.
? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.

Turdus minor. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

OBS. Ex Salviano 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca. 2. Latiuſculus eſt, Tincæ marinæ non abſimilis. 3. Caput, dorſum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter ſubalbidus maculis liventibus nullo ordine poſitis varius. 4. Raro palmi menſuram excedit.

II. *CICLA cubitalis.*

Turdus major. Salvian. fol. 221. b. 222. a.

Turdi ſpecies. Salvian. fol. 221. a. ad iconem.

Romanis *Tordo & Verdone.*

OBS. 1. Priori oblongior eſt & major ſcilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel ſubrubens, ſed maculæ parvæ rotundæ & cæruleæ in dorſo. 3. Venter & latera maculis liventibus confuſe permixtis inſignita.

S P H Y R Æ N A.

I. *SPHYRÆNA.*

Σφύραινα, Ariſtot. l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.
Athen. l. 7. p. 323.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58. & l. 3.

Sphyræna. Charlet. p. 136.

Sphy-

Sphyræna prima ſpecies. Rondel. l. 8. c. 1. p. 224.
Geſner. p. 882. 1059.
Willugh. p. 273.
Sphyrena, prima ſpecies. Geſner. (Germ) fol. 39.
Sphyræna ſiue Sudis. Salvian. fol. 70. a
Aldrov. l. 1. c. 21. p. 102.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 16. t. 18. f. 1.
Raj. p. 84.
Sudis. Varro. lat. l. 4.
Plin l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Salvian. fol. 69. b. ad iconem.
Malleolus. Gaz. ariſt. l. c.
Italis Livornis *Luzzo marino.*
Gallis *Spet.* *Rondel.*
Obs. Ad Genus Scombri pertinere videtur. *Salviani* icon accurata non eſt pinnam dorſi primam enim omittit.

HEPATUS.

I. *HEPATUS.*
Ὁ ἥπατος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ἥπατις ſiue λεβίας. Athen. l. 7. p. 301.
Hepatus. Rondel. l. 5. c. 18. p. 147.
Geſner. (Germ.) fol. 27. b.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 60.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 9. t. 14. n. 14.
Charlet. onom. p. 134.
Willugh. p. 314.
Raj. p. 133.
Hepatus alius, Quam Bellonii. Geſner. p. 411.
Iecorinus. Gaz. ariſt. l. c.
Iecur marinum vel Hepatus. Harmolai.
Græcis hodiernis *Seipuros.* Rondel.

CAPRISCUS.

I. *CAPRISCUS.*

Κάπρος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.

Χαπρίσκος. Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.

?Χοῖρος. Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex ſentent. Rondeletii.
Athen. l. 8. fol. 165. 27.

Μῦς. Ælian. l. 12. c. 26.
Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.

Ὗς. Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326. ?

Sus. Ovidii. hal.

Mus piſcis. Geſner. (ed. Francof.) p. 589.

Aper. Gaz. Ariſt. l. c.
Bellon.
Geſner. p. 70.

Caper. Plin. l. 11. c. 51.
Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.

Caper ſive Capriſcus. Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 6. t. 23. n. 7.

Carpus ſive Copriſcus. Charlet onom. p. 151.

Capriſcus. Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.
Geſner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.
Willugh. p. 152.
Raj. p. 47.

Romanis *Peſce Baleſtra.* Salv.

Obs. Rondeletius & Salvianus hunc piſcem primo recte deſcripſerunt.

TÆNIA.

I. *TÆNIA authorum.*

Ἡ Ταινία. Ariſtot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla;
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 325.

Vitta.

Vitta. Gaz. arift. l. c.
Tænia. Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vix pinnata.
Gefner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.
Rondel. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.
Jonfton. p. 23. t. 6. f. 1.
Charlet. onom. p. 126.
Tænia prima Rondeletii. Raj. p. 39.
Ichthyopolis romanis Cepole dicta. Willugh. p. 116. *

II. *TÆNIA Falx venetorum dicta.*
Falx venetorum. Bellon.
Falx bellonii. Jonfton. t. 6. f. 3.
Altera Tæniæ fpecies, Falx venetorum Bellonii. Gefner. p. 939.
Tænia tertia, Falx venetorum Bellonio. Willugh. p. 117.
Tænia Bellonii. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia, melius quam à Bellonio expreffa. Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
? *Tænia falcata.* Imperati.
Aldrov l. 3. c. 30. p. 371.
Jonfton. l. c.

III. *TÆNIA ferpens rubefcens dicta.*
Serpens rubefcens. Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.
Willugh. p. 118.
Gefner. p. 863. ferpent. fol. 70. a.
Serpens marinus rubefcens. Gefner. (Germ.) fol. 47. b.
Murus alter five Serpens rubefcens. Rondel. Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonfton. t. 5. f. 5.
Tæniæ potius fpecies cenfenda. Willugh. p. 118.

IV. *TÆNIA altera dicta.*
Altera Tæniæ fpecies. Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.
Gefner. p. 938.
Tæniæ altera fpecies. Gefner. (Germ.) fol. 56. a.
Tænia altera. Rond.
Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
Jonfton. t. 6. f. 2.
Willugh. p. 118.
Raj. p. 71.
? *Tænia rubra, genuæ ubi frequens eft Cavagiro & Freggia dicta.* Willugh. p. 117.
Raj. p. 71.

P H O L I S.

I. *PHOLIS.*

Ἡ Φωλὶς. Aristot. l. 9. c. 37.
Pholis. Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.
Gesner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 17. n. 4.
Charlet. onom. 137.
Willugh. p. 135.
Raj. p. 74.

C I T H A R U S.

I. *CITHARUS.* Plin. l. 32. c. 11.

Κιθάρος. Aristot. l. 2. c. 17.
Oppian. l. 1. fol. 108. 24.
Galen. class. 2. fol. 29. t. Rhombo similis est.
Strabon. Georg. l. 17.
Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.
Ælian. c. 39.

A T H E R I N A.

I. *ATHERINA.*

α. ? Ἀθερίνα. Aristot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2.?
? Oppian. l. 1. p. 5.
? Ἀθερίνη. Athen. l. 7. p. 85.? ex quo fit Epsetus s. junior. Atherina.

Ron.

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit. Gallis & Monspeliens.

Ἐψητός. Athen. l. 8. p. 356. & l. 7. p. 293. 301.?

Hepsetus. Gesner. (Germ) fol. 2. á.

Rond. Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

Hepseti. Gesner p. 71. Gobio similis, pinnæ in dorso duæ,

Arista. Gaz. Arist. l. c.

Pisciculus Anguella venetiis dictus. Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

β. *Atherina.* Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.) f 2. b.

Gesner. p. 72.

Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

γ. *Atherina.* Bellonii.

Gesner. p. 72. 83.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.

Willugh. p. 210.

Raj. p. 97.

Venetiis *Anguella.* cauda furcata.

Obs. Verosimile est hos tres α. β. γ. nil nisi varietates esse.

L I P A R I S.

I. *LIPARIS.*

α. *Liparis nostras.* Johnson in append. Willugh. p. 17.

Raj. p. 74.

Forte sequentia synonyma huc pertineant.

β. *Liparis.* Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.

Gesner. p. 483.

Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.

Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

Anglis Eboracensibus & Dunelmensibus *The sea-snail.*

C H E L O N.

I. *CHELON authorum.*

ὁ χάλλων καὶ χέλων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2.

Labeo. Gaz. Ariſt. l. c.

Chelo. Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.

Geſner. p. 552.

Chelon, *Labeo.* Geſner. (Germ.) fol. 37.

Gallis *Chaluc.* Rond.

II. *CHELON Myxo authorum.*

ὁ Μυζων καὶ Μυξων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.

Muco. Gaz. Ariſt. l. c.

Myxo. Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.

Geſner. p. 552.

Mixon, *Muco.* Geſner. (Germ.) fol. 36. b.

Provincialibus & Liguribus *Maxon.*

INDEX
NOMINUM LATINORUM.

A.

B.

Bam-

Cott

Mono-

Spratti

INDEX
NOMINUM SUECICORUM.

Näbb-

INDEX
NOMINUM DANICORUM.

Sehe-

INDEX
NOMINUM GERMANICORUM.

Ka-

INDEX
NOMINUM BELGICORUM.

INDEX
NOMINUM ANGLICANORUM.

Conger

INDEX
NOMINUM GALLICORUM.

Chalot.

INDEX
NOMINUM ITALICORUM.

Paga-

INDEX

INDEX
NOMINUM HISPANICORUM.

MISCELLANEA.

INDEX
NOMINUM GRÆCORUM.

A U T O R E S.

Actor Actor, obscurus author.
Ælian. Ælianus.
Albert. Albertus magnus.
Aldrov. Aldrovandus.
Ambros. Ambrosius mediolanensis.
Apul. Apulejus.
Aristot. Aristoteles.
Assel. Asselen.
Athen. Athenæus.
Avicen. Avicenna.
Auson. Ausonius.
Auctor. Auctor de natura rerum.
Byzant. Byzantinus.
Cassid. Cassidorus.
Charlet. Charleton.
Columel. Columella.
Column. Columna.
P. Figul. Publius Figulus.
C. Figul. Carolus Figulus.
Gesner. Gesnerus.
Grew. Grew. museum Soc. Angl.
Gyll. Gyllius.
Hermol. Hermolaus Barbarus.
Hildegard. Hildegardis Abbatissa.
Imperat. Imperatus.
Jonston. Jonstonus.
Jov. Jovius.
Mangolt. Mangoltus.
Marcgr. Marcgravius.
Massar. Massarius.
Oppian. Oppianus.
Ovid. Ovidius.
Platear. Platearius.
Plin. Plinius.
Pis. Piso.
Raj. Rajus Synops. piscium.
Rzacz. Rzaczynschi.
Rondel. Rondeletius.
Salvian. Salvianus.
Sibbald. Sibbaldus de balænis.
Seasipp. Seasippus.
Sloan. Sloane hist. jamaicæ.
Schwenckf. Schwenckfeld.
Schonev. Schoneveldus.
Solin. Solinus.
Strab. Strabo.
Varr. Varro.
Willugh. Willoughbejus.
Wotton. Wottonus.

PETRI ARTEDI

SUECI

DESCRIPTIONES

SPECIERUM PISCIUM

QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT, INTER QUOS PRIMARIO

PISCES

REGNI SUECIAE

FACILE OMNES

ACCURATISSIME DESCRIBUNTUR

CUM NON PAUCIS ALIIS

EXOTICIS.

ICHTHYOLOGIÆ PARS V.

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,

IMPENSIS ANT. FERDIN. RÔSE 1793.

LECTORI

S.

C. LINNÆUS.

Obſtupeſceres certe Lector, ſi vidiſſes ipſe, qua conſtantia & aſſiduo, nec defatigando labore, Piſces ſuos deſcripſerit Auctor, qui non delaſſatus integros plures dies in unius Piſcis deſcriptione conſumſit; vidiſſes quam adcurata manu ſingulas pinnas, inque his ſingulos radios, non ſemel ſed pluries numeraret; quomodo omnes vertebras diſtinctas numeraret, deſcriberet; ut hic Tibi ſpecimen ſit verum, ſecundum quod, ſi piſces deſcribas, felix eris. Nullus certe umquam Piſces adcuratius examinavit.

Piſces plurimos ſuos deſcripſit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam viſitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipſa Anglia 1735; paucos dein in *muſæis* Curioſorum adumbravit.

INDEX

INDEX GENERICUS.

INDEX
NOMINUM SUECORUM.

MALA-

MALACOPTERYGII.

SYNGNATHUS, G. Pisc. 1.

I. SYNGNATHUS *teres, pinnis pectoralibus caudaeque carens. P. A.*
Acus lumbriciformis seu Ophidion lumbriciforme. Raji syn. 47.
Hafsnäl. Suecis.

1. *Caput* admodum longum, angustum, tenue, cathetoplateum, osseum; *Mandibulæ* à lateribus clausæ; *Os* in extremo rostri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* angustissimus. Mandibula seu pars oris inferior magis mobilis est & tantillum longior superiore seu sursum spectans, unde Operculo quasi rictus oris tegi videatur.
2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum *Color* corporis unicus ab obscure cano ad viridescentem vergens.
3. *Oculi* exigui, in posteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida tecti. *Iris* lutescens.
4. *Narium* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non nisi in majoribus conspicua.
5. *Dentes* nulli perceptibiles nec visibiles.
6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piscium parte, sed supernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo angustissima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque sc. unum.
7. *Squamæ* nullæ, sed cutis nuda. Ipsum *v.* corpus in annulos vel circulos quasi dividitur, lumbricorum ferè instar.
8. *Longitudo* 8 unciarum, & sæpe minor. *Crassities* in medio corpore pennæ Anserinæ æmula.
9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam rostro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, sed in acutam cuspidem, in extremo fili crassioris instar tenuem, desinit.
10. *Pinna* in toto pisce unica duntaxat, eaque in dorso è regione Ani, ossiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albescente conjunctorum.
11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viscus pulmonare obscurè rubescens, à lateribus gulæ.
12. *Pisculus* marinus est & in sinubus maris Baltici ad Angermanniam Sueciæ satis frequens.

Longitudo Tota.	unc. 8.	lin. 6.	
Long. ad medium oculi.		2.	
finem Maxillæ.		$4\frac{1}{2}$.	
Pinnam dorsi.	4.	3.	
ad Anum.	4.	5.	
finem pinnæ dorsalis.	5.	2.	ferè.
Latitudo perpendicularis in corpore, ubi latissimum.		$1\frac{1}{4}$.	circiter.
ad Anum.		$\frac{3}{4}$.	circiter.

II. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.*
Acus Aristotelis species altera, major. Willoughby, p. 159.

1. Membranæ branchiarum officulorum 2. Anus rostro quam caudæ vicinior.

1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum exigua quidem, superne pone occiput, non rotunda, seu parva & longa &c. ut in præcedente specie.

2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, sed minime teres, à Capite enim ad Anum heptagonum est, inde ad finem pinnæ dorsalis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangulare & sensim gracilescens, oculi a lateribus subrotundi cute laxa tecti.

3. *Corpus* totum laminis quibusdam striatis & quadammodo quadrangulis undique integitur. Color ex rufo fuscescens.
* Nares utrinque duplices proxime ante oculos.

4. Pinnæ Pectorales duæ, admodum subrotundæ, breves, officulorum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere sitæ, ventri quam dorso paulo propiores. Pinnæ ventrales nullæ.

5. *Pinna* in dorso unica, caudæ propior quam Anus, officulorum 35 à 36 in apice indivisorum & ejusdem fere longitudine.

6. *Cauda* in pinnam radiatam desinit, officulorum 10 in apice non divisorum. Cauda expansa rhombum fere repræsentat.

7. Pinna proxime infra Anum exilissima, officulorum 3.

8. Pars Capitis inter oculos & os cathetoplatea est & eandem fere latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. Corpus à capite ad Anum in 18 laminas divisum, ab ano ad caudam in 36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui variant enim uno vel altero numero, quod in diversis individuis hujus speciei clare expertus sum.

Longitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.	
Long. ad oculum.		5.	
Pinnam dorsi & Anum	2.	1.	
Ejusdem finem.	2.	6.	
Pinnam Caudæ.	4.	3.	

Ejus-

Ejusdem finem seu long. tota.	4.	5.
Latitudo maxima.		2. ferè.
Longitudo descripti.	7.	7.

III. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.*

1. Capitis figura, corpus, dorsum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & situs ut in præcedente specie sese habent, sed
2. *Rostrum* seu caput anterius multo angustius & ambitu cathetoplateo subrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.
3. *Laminæ* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum
4. *Pinnæ* Pectorales oss. 12 tantum indivisorum.
   Pinna dorsalis oss. 38 f. indivisorum.
   Pinna Ani exilis oss. 5. circiter.
5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero subacuta ut in præcedente specie, oss. 10 indivisorum.
6. Figura seu Anguli corporis, omnino ut in præcedente specie sese habent.
7. Longitudo interdum Unciarum; Latitudo maxima linearum 5.
8. Ex utraque specie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime distinguuntur Vesica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extensam obtinet. In hac Vesica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis piscibus Ofteropterygiis, magnitudine in adultis multo majora quam semina raparum, colore lactescentia. Vivipares quodammodo dici possunt, nam rudimentum fœtus, dum e vesica provenit, vivum est. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiscit.
9. Membrana Branchiostega exigua quidem, sed tam in hac, quam in præcedentibus speciebus, duo utrinque ossicula gracilia teretia & parum conspicua continet.

IV. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carens.*

1. Caput, Figura & latitudo rostri, dorsum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchiostegæ, corpus e laminis osseis quasi compositum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente specie (3) sese habent, sed
2. *Eminentia* utrinque subaculeata & brevis à postica parte orbitarum, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorsi subacutum ut in 3tia specie, quod in 2dá desideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam rostro vicinior, contra quam in duabus speciebus præcedentibus.

4. Corpus à capite ad Anum quadrangulum apparet, sed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius est, & supremum reliquis angustius. Infimum v. non omnino planum, sed tres angulos exiguos continet seu quatuor latera minora, ita ut piscis, si accurate inspiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus sit: Ab Ano ad finem pinnæ dorsalis hexagonus est, sed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus speciebus, latitudo enim corporis, hoc locó magis plagioplatea quam perpendicularis est, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnæ dorsalis, ut in duobus præcedentibus, sed uno tramite continuatur.
A fine pinnæ dorsalis vel ad medium caudæ quadratus est, deinde exiguo spatio pentagonus quasi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata est, sed angulis contrario modo sitis quam in anteriore parte.

5. Corpus extremum à fine pinnæ dorsalis ad finem caudæ multo magis gracilescit & angustius est respectu, quam in præcedentibus 2bus speciebus.

6. Numerus *Laminularum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremæ ab parvitatem numeratu difficiles sunt.

7. Cauda in extremo subacuta & apterygia erat, nec ullum signum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuisse.

8. Pinna in dorso humilis, oss. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia sunt. Pinnæ Pectorales exiguæ P. Ani nulla in pisce sicco aderat. Color totius corporis albescens.

9. Longitudo descripti 6 unc. 3 lin. circiter.
Non cartilagineus est, sed spinam dorsi osseam intus continet. Vertebræ longæ.

COBITIS, G. Pisc. 2.

I. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbatula, aculeata,* Auctorum.
Tänglake ad Lacum Melerum & prædium Wälsætra Suecis dicitur.

1. *Caput* Cathetoplateum, oblongum. *Rostrum* ad inferiora flexum seu resimum.

2. *Corpus* cathetoplateum & satis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.

3. *Man-*

3. *Mandibula* vel roſtri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo. *Rictus* anguſtiſſimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, ſed longiuſculi & albi circum Os, ſc. duo minores ſupernè in roſtro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero ſunt *ſex*.
5. *Nares* medio inter oculos & roſtrum.
6. *Oculi* exigui in ſumma parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, ſupernè obſcura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex ſeu uncus aculei exterior, minor & brevior eſt interiore, utrique albi & acutiſſimi.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinnas Pectorales, ſed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut viſibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix viſibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix niſi in piſce ſiccato conſpici poſſint.
12. Dorſum & praecipue *latera* Lineis aliquot vel lituris albeſcentibus, longitudinalibus & praeterea punctulis minimis & creberrimis, obſcuris vel nigreſcentibus notata; dorſum magis obſcurum eſt. *Venter* albus.
13. Pinnæ *Pectorales* $3\frac{1}{2}$ lineas longæ, oſſiculorum octo, quorum 1mum in apice indiviſum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramoſum ſeu bifidum. Pinnæ albeſcentes.
14. Pinna in *dorſo* unica, maculis obſcuris vel nigreſcentibus notata, oſſiculorum novem, quorum primum maximum ferè & indiviſum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & ſimplex.
15. Pinnæ *Ventrales* albeſcentes, oſſiculorum ſeptem, primum indiviſum, cætera in apice ramoſa, ſecundum maximum.
16. Pinna *Ani* albeſcens, $3\frac{1}{2}$ linea ab Ano diſtans, oſſiculorum octo, quorum prima duo indiviſa ut & ultimum, *Duo* extrema brevia & exigua.
17. *Cauda* maculis fuſcis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo ſubrotunda, oſſiculorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indiviſa in apice, cætera ramoſa; extremum oſſiculum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante Pinnam Ani.
19. *Cor* exiguum, magnitudine ſeminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubeſcens, Inteſtino vel Ventriculo ſuperincumbens & membrana conjunctum. *Veſica* fellis exigua, ad partem Hepatis ſuperiorem.
21. *Inteſtinum* ſimplex, recta ad Anum extenſum.

Longitudo Tota.	unc. 3. lin.	3.
ad medium Oculi.		$2\frac{1}{2}$.
Pinnas Pectorales.		6. f.
Pin. dorſalem.	1.	$4\frac{1}{2}$. vel 5. f.
Pin. Ventrales.	1.	$5\frac{1}{2}$. vel 6.
finem Pinnæ dorſi.	1.	7.
Pinnam Ani.	2.	2.
Ejusdem finem.	2.	4.
Caudam.	2.	8.
Latitudo Perpendicularis.		
ad medium Oculi.		$4\frac{1}{2}$.
Pinnas Pectorales & Dorſalem.		$3\frac{1}{2}$.
Pinnam Ani.		3. f.
Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium.		$2\frac{1}{2}$.

CYPRINUS, G. Piſc. 3.

I. *CYPRINUS iride ſublutea, pinnis ventralibus anique rubris.* *Id* Suecis Upſalienſibus &c.

1. *Os* edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; ſed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robuſti, oſſei & albiſſimi, ſuperne parum quaſi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis ſunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum ſunt, omnes v. ſeptem communi cuidam oſſi innaſcuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis muſculoſis obſconditi latent, qui oſſi prædicto non adhærent. His omnibus Os ſubmolle & quodammodo triangulare in ſuperiore faucium vel palati infima parte reſpondet & è regione poſitum eſt.
2. *Caput* craſſum, ſuperne latum e cano nigreſcens, ad latera vero ſeu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus ſplendens, & plurimis Punctulis nigreſcentibus velut irroratum.
3. *Nares* magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo roſtro paullulum propiores.
4. *Mandibulæ* ejusdem fere longitudinis, ore tamen clauſæ; ſuperior ante inferiorem tantillum prominet
5. *Oculi* ad latera capitis ſiti, ſitu multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana tecti.
6. *Iris* luteſcens, in ſuprema parte vero obſcura ſeu cano-nigreſcens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.

7. *Dor-*

7. *Dorsum* à capite parum admodum assurgens; Venter v. multo magis prominet & multum latior est dorso. Unde latitudo Piscis major à Ventre prominente, quam à dorso assurgente provenit.

8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis; membrana branchiostega tria utrinque ossicula continet.

9. *Squamæ* magnæ, quatuor striis ad anteriorem partem plerumque notatæ; in Ventre coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti: in lateribus argentei quidem paulo obscurioris, sed in interstitiis seu conjunctionibus, membrana nigrescente quoad superiorem partem tectæ, et sic obscuratæ: in Dorso autem coloris cano - nigrescentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. Squamæ non omnino imbricatim, sed recto ordine se invicem excipiunt, præcipue caudam versus.

10. Corpus ab Ano ad caudam infernè admodum notabiliter angustatur. Spatium v. inter Anum & Pinnas Ventrales in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorsum tam ante, quam post Pinnam, convexum est: Venter planus.

11. *Linea lateralis* curva, Ventri quam dorso paulo propinquior & Ventri quoque parallela fere.
Nota ad §. 9: Squamæ non omnino imbricatim, sed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam versus.

12. Pinna in dorso unica ad posteriorem corporis medietatem magis sita, cano nigrescens, radiorum undecim quorum duo primi indivisi sunt, cæteri vero in apice multum ramosi: Primus quoque secundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longissimi, imprimis tertius.

13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obscurè *canæ*, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indivisus, cæteri vero in apice ramosi: Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis sunt, sed 2dus & 3tius tantillum longiores.

14. Pinnæ Ventrales rubræ, situ anteriori quam dorsalis, radiorum decem, quorum duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis sunt. Primus admodum exiguus est. Ad superiorem hujus Pinnæ partem Apophysis quædam squamosa adest. Ossiculum primum harum pinnarum omnino simplex in radice est.

15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indivisi, cæteri in apice admodum ramosi: Primus est exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longissimi.

16. *Cauda* lata, sed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano - nigrescens, ad exortum vero tantillum rubescens, præsertim si luce obversatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculorum ordine ſingulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectiniformes ſunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, imprimis vero in branchia utrinque extima ſeu maxima.
19. *Locus* lacus, fluvii & ſinus Maris Baltici.
20. *Inteſtinum* primo ad Anum fere recta extenſum, deinde ſemel ad diaphragma reflexum, & tum ſecundo ad Anum iterum productum, ubi terminatur. Ventriculus ab inteſtino vix diſtinctus, ſaltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, ſecundum inteſtina extenſum, in 3 lobos diviſum, coloris rubri, cum cyſtide ſatis magna.
22. *Lien* ex doubus lobis quaſi conſtans, ſaturate obſcure ruber, ſub inteſtino ſitus.
23. *Ovarium duplex*, ſecundum totam abdominis cavitatem extenſum, ſeptem uncias & 3 vel 4 lineas longum.
Uterque ovarii lobus ad ſuperiorem partem quaſi filo conſtringitur transverſim, & in apice ſuperioris partis in prominentias quaſi dividitur.
Ova intus ſunt innumera, flaveſcentia, membranâ tenui incluſa, quæ facillimè ſeparatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutiſſimis pulchre ornatum.
25. *Veſica aëra* magna, quinque uncias circiter longa, argentei coloris, cujus pars interior ſeu major arteriis aliquot ſatis magnis irrigatur; ſuperior pars ſeu venter multo minor eſt, & ex duplici membranâ conſtat, quarum exterior craſſa eſt & facile detrahi poteſt.
16. *Canalis veſicæ* à gula ortum ducens benè conſpicitur, & in partem majorem ſeu inferiorem veſicæ juxta ejus exortum vel initium terminatur.
27. *Caro* ſapida & ſubdulcis, ſed oſſiculis bifurcis ad partem anteriorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in quibusdam congeneribus.
28. *Coſtæ* utrinque ſeptemdecim. Vertebræ in univerſum quadraginta & una.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Longitudo tota.	15.	7.v.8.	Latitudo Perpendicularis ſeu Altitudo,		
ad nares.		5.cir.	circa medium oculi.	1.	9.
ad medium oculorum.	1.		circa initium Pinnarum Pectoralium.	3.	6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	8.à9.	c. init. Pin. Ventralis.	4.	5.
Pinnas Pectorales.	3.				
Pin. Ventrales	6.	8.			
		Pin.			c. init.

Pin. dorsalem.	7.	1. f.
Ejusdem finem.	8.	6.à7.
Pinnam Ani	9.	7.
Ejusdem finem.	10.	6.
Ad initium Caudæ.	13.	

c. init. Pin. dorsalis.	4.	4. f.
Ejusdem finem.	4.	circ.
c. init. Pinnæ Ani.	3.	1.à2
Ejusdem finem.	2.	1.
minima paulo ante Caudam.	1.	5.
Latitudo transversa in medio Ventre.	2.	1.à2.

II. *CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.*
Sarv. Suecis.

1. Piscis upsaliæ vulgaris
2. *Caput* breve & superne convexum.
3. *Rictus* respectu corporis angustus.
4. *Nares*; Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
   Mandibulæ ambæ ejusdem longitudinis, sed quando os aperitur, Interior longior apparet, at clauso ore minime.
5. *Cranium* fuscum vel nigrescens.
6. *Iris* rubra vel rectius crocei coloris.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Dorsum* à capite assurgens, tam ante quam post pinnam, convexum. Venter anterius parum planus, inter Pinas Ventrales vero & Anum in carinam subacutam contactus.
9. *Squamæ* magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero flavedine, ad dorsum obscuritate vel nigredine quadam mixti seu turbati.
10. *Pinnæ* omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ sunt.
11. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus maximus est & in summo indivisus, reliqui omnes in apice ramosi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnæ Ventrales* ruberrimæ sanguinis instar, radiorum decem & interdum undecim, quorum secundus & tertius maximi sunt; primus & secundus in apici indivisi, reliqui omnes multum ramosi.
13. *Pinna dorsi* unica; supernè rubra, infernè obscura vel cana, radiorum undecim ramosorum, quorum 2dus & 3tius longissimi, primus vero secundo dimiduò minor; Primus & 2dus in apice indivisi, reliqui in summo ramosi.
14. *Pinna Ani* ruberrima sanguinis instar diluti vel coloris adhuc nobilioris, radiorum quatuordecim, & sæpe quindecim, quo-

rum primus ſecundo dimido minor. 1mus, & 2dus indiviſi in apice, reliqui vero in ſummo ramoſi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.
Partes inteſtinæ ut in congeneribus.

16. *Vertebræ* in univerſum triginta ſeptem.
Coſtæ quatuordecim vel quindecim longæ.

Longitudo tota	unc.	8. lin.	9.
ad medium oculi.			5½.
ad Pinnas Pectorales.		1.	6.
Ventrales.		3.	4.
Pin. dorſalem.		4.	4.
Ejusdem finem.		5.	2.
Pinnam Ani.		3.	3.
Ejusdem finem.		6.	1.
initium Caudæ.		7.	4. e.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.			9.
juxta Pinnas Pectorales.		1.	8. à 9.
juxta Ventrales.		2.	7.
initium pin. dorſalis		2.	7. f.
Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani.		2.	1.
finem Pinnæ Ani.		1.	1.
Minima juxta Caudam.			8. f.

III. *CYPRINUS Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*
Mort Suecis.

1. *Caput* exiguum, ſuperné ſatis planum, ex viridi & fuſco colore mixtis.

2. *Dorſum* ante pinnam dorſi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum eſt; Venter vero planus, ſpatium vero inter pinnas Ventrales & Anum in acumen pauliſper contractum eſt.

3. *Rictus* anguſtus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauſo tamen ore; ſuperior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.

4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, ſed in junioribus tantum.

5. Nares; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.

6. *Squamæ*, pro mole piſcis, ſatis magnæ, imbricatim ſitæ, coloris argentei ſed in dorſo caneſcentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorso* unica, ossiculorum tredecim, quorum duo prima indivisa, reliqua in apice ramosa sunt; 1mo duplo minus secundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnæ Pectorales* cano - albescentes, ossiculorum quindecim, quorum primum simplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnæ Ventrales* rubræ, in junioribus vero rubescentes tantum & interdum lutescentes, ossiculorum novem, quorum primum & ultimum simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima sunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubescentes, interdum vero lutescens, ossiculorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indivisa, reliqua vero in apice ramosa: primum 2do plus duplo minus est.
12. *Cauda* canescens & bifurca, ossiculorum novendecim longorum præter extrema brevissima, quorum 17 media in apice ramosa sunt.
13. *Locus*: lacus, stagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia.

Partes Internæ:

14. *Cor*, Hepar cum cystide fellea, lien, Ventriculus cum Intestino semel reflexo, Ovaria duo, Vesica aërea in medio constricta & Renes ut in Congeneribus.
15. Peritonæum argentei coloris maculis nigris aspersum.
16. Vertebræ in universum quadraginta & quatuor.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 3.
ad medium Oculi.		4.
Pinnas Pectorales.	1.	1½.
Ventrales.	2.	3½.
Pinnam dorsi.	2.	4½.
Ejusdem finem.	3.	1.
Pinnam Ani.	3.	6.
Ejusdem finem.	4.	½.
ad initium caudæ.	5.	
Latitudo juxta medium Oculi.		6½.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4½.
Pinnam dorsi.	1.	4.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.	1.	

Ejusdem finem.		$6\frac{1}{2}$.
minima ante caudam.		5.

IV. *CYPRINUS oblongus, figura rutili, pinna ani officulorum decem.*

Stämn Angermannorum, W. Bothnienfium.

1. Pifcis fluviatilis & marinus.
2. *Locus:* Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibulæ* edentulæ, & Dentes in faucibus; Nares utrinque duplices: Opercula branchiarum, & linea lateralis curva ventrique parallela, ut in Congeneribus.
4. *Rictus* anguftus.
5. *Iris* argentei coloris, in fuperiore parte vero obfcurè canefcens.
6. *Branchiæ* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorfo vero incanæ vel obfcuriores.
8. Longitudo fpithamalis & ultra. Figura corporis oblonga.
9. *Pinna in dorfo* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longiffimus.
10. *Pinnæ Pectorales* radiorum fedecim vel feptendecim.
11. *Pinnæ Ventrales* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus eft,
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu funt, medii vero in apice ramofi.
14. Pinnæ omnes albefcentes vel canefcentes funt.
Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici fc. d. 18 Maji in Angermannia, fub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. Vefica aërea in medio quafi filo conftricta.
16. Cor fubrotundum fere.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin.
ad initium oculi.		$3\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	$2\frac{1}{2}$.
ad Ventrales.	2.	8.
Pinnam dorfi.	2.	$9\frac{1}{2}$.
finem pinnæ Ventralium.	3.	
finem pinnæ dorfalis.	3.	$5\frac{1}{2}$.
Pinnam Ani.	4.	1.
Ejusdem finem.	4.	7.
Caudam.	5.	7.

Lati-

Latitudo perpend. juxta Oculum.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Ventrales.	1.	4.
Pinnam dorsi.	1.	$3\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnam Ani.		$9\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.		7.
minima ante caudam.		$4\frac{1}{2}$.
juxta initium Caudæ		5.

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*
Gudgeon Anglorum.

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. *Iris* aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. *Dorsum* totum convexum est & satis crassum. *Venter* planus.
6. *Anus* medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
7. *Linea lateralis* fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. *Squamæ* pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex cano-nigrescentes, in lateribus & Ventre obscurè argenteæ.
9. *Maculæ* 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.
   2° utrinque in lateribus ad lineam lateralem novem vel decem maculæ majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.
   3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. *Pinna dorsi* exigua, ossiculorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est: *Pectorales* ossic. 15. *Ventrales* albæ ossic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; imum admodum breve.
    Pinna Ani albescens, ossiculis novem vel rectius 10, si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. *Cauda* varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, ossiculis novendecim longis.
12. *Longitudo* piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus:* Flumina. Menſe Aprili fœminæ ova habent, ſed non matura.

15. Vertebræ in univerſum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani oſſiculorum quindecim.*
Aſp. Suecorum.

1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. Figura corporis potius oblonga quam lata.

2. *Caput* ſubacutum, non magnum, ſupernè cano-nigreſcens, à dorſo ad roſtrum vix declive; dorſum vero à capite parum admodum aſſurgit, ſed tantum in initio, ad caput ſcilicet.

3. *Os* edentulum, non adeo anguſtum, ſed magis patulum quam in reliquis hujus generis, reſpectu ſc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, ſatis robuſti, in initio Gulæ. In adultioribus quatuor digiti manus ſine incommodo capacitati oris intrudi poſſunt.

4. *Mandibula* inferior ultra ſuperiorem parum prominet, quod ore aperto manifeſtius apparet. Hæc Inferior in apice apophyſin vel protuberantiam quandam ſurſum elevatam habet ſed exiguam, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quaſi irroratur vel obſcuratur, alias totum os interius album eſt. Roſtrum vero in apice tantillum emarginatum eſt.

5. *Nares* patulæ, oculis quam roſtro paululum propriores, duplici foramine utrinqne præditæ, quorum poſterius valvula tegit.

6. *Oculi* ad latera capitis ſiti. Iris ſuperne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.

7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quaſi lamella oſſea & tribus oſſiculis vel ſpinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem ſitis conſtans, quatuor laminæ oſſeæ pone, infra & ante oculos ſitæ ſunt in muſculis maxillæ ſuperioris. quæ levi preſſione mobiles ſunt.

8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime ſurſum flexa.

9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorſo caneſcentis, obſcure cani, vel nigreſcentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obſcurati; in ventre vero argentei ſplendentis, rubore ſanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notata; ſunt a. multo minores, reſpectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubeſcens una vel altera interdum in ipſis Operculis adſunt.

10. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici ordine tuberculorum

rum ſubacutorum donatæ, quorum exteriora longiora ſunt & ſubacuta, interiora vero minora; In ſuprema branchia æqualia fere ſunt.

11. Inter Pinnas Ventrales & Anum, corpus quaſi in carinam ſub acutam contrahitur. Dorſum convexum eſt. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrales planus, tam ante quam poſt Pinnam dorſi, inter caudam & Pinnam dorſi, quam inter hanc & caput, latius.

12. *Anus* partus tempore valde protuberans eſt, cum duplici apertura bene conſpicitur, quarum inferior apertura, vulva eſt.

13. *Pinna in dorſo* unica, in junioribus caneſcens, in adultioribus vero obſcure cana vel nigreſcens, radiorum undecim, quorum duo primi ſimplices, cæteri in apice ramoſi; ſecundus cum tertio longiſſimus eſt, primus ſecundo fere dimidio minor. Radius quidam curtiſſimus, ante primum ſitus, cultro ſeparari poteſt ut veniat in conſpectum, alias vero vix videtur.

14. *Pinnæ Pectorales* obſcure caneſcentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robuſtus & indiviſus, cæteri in apice parum ramoſi præter duos extremos, qui itidem indiviſi & præterea minimi ſunt.

15. *Ventrales* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robuſtorum, quorum duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi; Primus minimus eſt, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.

16. *Pinna Ani* caneſcens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum ſedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi ſimplices ſunt, cæteri in apice ramoſi: Primus duplo minor ſecundo; ſecundus & tertius longiſſimi ſunt: Duo ultimi ſibi valde vicini.

17. *Cauda* bifurca, obſcure cana vel nigreſcens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum ſeptendecim in apice ramoſi ſunt.

18. Tempore coitus totum caput, limbus ſquamarum lateralium imprimis & ſuperius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis ſubaſperis* muniuntur.

19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upſaliam.

20. Cor quodammodo triangulatum.

21. Diaphragma ſatis robuſtum.

22 Hepar admodum longum, in tres lobos diviſum, quorum duo longiſſimi ſunt ultra ſpithamam, à latere dextro, inteſtino ſecundum longitudinem affixi, tertius ad ſiniſtrum ſitus multo minor eſt. Veſica fellis oblonga ad ſupremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien

23. Lien ſaturate ruber, extremitati lobi tertii ſeu minimi hepatis adnexus, cum longo proceſſu ad diaphragma extenſo.
24. Ventriculus ab inteſtino parum diſtinctus. Inteſtinum primo ad Anum fere deſcendit, deinde ſemel ad ſuperiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à ſiniſtro latere tendit. Hoc inteſtinum explicatum, ejusdem cum piſce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extenſum, craſſum & undecim uncias ferè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ ſunt, & ad ſuperiorem partem circa coarctationem veſicæ aëreæ, ovaria quoque ab una parte filo quaſi conſtricta ſunt, ovis albeſcentibus refertiſſima.
26. Peritonæum argentei & ſplendentis coloris.
27. Veſica aërea ampliſſima, ſeptem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quaſi conſtricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conſpicuo.
28. Viſcus ſanguinolentum ſpinæ dorſi adhærens, venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in piſce deſcripto erat $8\frac{1}{2}$ librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Coſtæ utrinque novendecim. Vertebræ in univ. quadraginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 23.	lin. 6.
ad medium oculi.	1.	4.
finem Operculorum branchiarum.	4.	3.
Pinnas Pectorales.	4.	2.
Ventrales.	9.	5.
Pinnam dorſi.	10.	3. à 4.
Ejusdem finem.	12.	4.
Pinnam Ani.	14.	
Ejusdem finem.	15.	8. à 9. cir.
initium Caudæ.	19.	5. à 6.
Latitudo Perpendic. juxta medium oculi.	1.	7. à 8.
eadem tranſverſa.	1.	7. à 8.
Perp. ad Pinnas Pectorales.	4.	3. cir.
Tranſverſa ibidem.	3.	
Perp. ad Pin. Ventrales.	6.	
Transverſa ibidem.	3.	2.
Perp. ad Pinnam dorſi.	6. ferè.	
ad Pinnam Ani.	4.	1. à 2.
Transverſa ibidem.	2. circit.	
Perp. ad finem Pinnæ Ani.	2.	8. à 9.
ad initium caudæ.	2.	1.
Tranſverſa ibidem.		7. cir.

VII. CY-

VII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti.*
Alburnus Decii Ausonii in Mosella, versu 126.
Löja, Löga, & äloya. Suecorum.

1. *Caput* exiguum & subacutum.
2. Figura corporis clupeæ minori non dissimilis, squamæ dorsi quoque cœrulescente colore splendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. Facies Coregoni minimi.
4. Longitudo spithamali plerumque minor seu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. *Os* respectu congenerum mediocre est. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior est superiori, sed ore clauso hæc differentia vix apparet.
6. *Oculi*, ad latera capitis, satis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad superiorem vero color flavus vel aureus admiscetur.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. Nares; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus se habent.
9. Squamæ pro corporis mole, satis magnæ, facile deciduæ, imbricatim sitæ; in dorso coloris cano-cærulescentis; in lateribus vero & ventre coloris splendentis argenti politissimi instar.
10. *Pinnæ* omnes albescentes. Pectorales satis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus simplex & robustior, ceteri in apice ramosi; ultimi admodum exigui.
11. *Pinnæ Ventrales* albescentes, radiorum novem, quorum primus simplex, reliqui vero in apice ramosi.
12. *Pinna in dorso* unica, cano-albescens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores simplices, ceteri in apice ramosi.
13. *Pinna Ani* albescens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ceteri in apice ramosi; Primus & ultimi duo minimi sunt.
14. *Cauda* bifurca, albescens, radiorum ramosorum in apice, extremis tamen exceptis.
    Venter inter Pinnas Ventrales & Anum, in carinam satis acutam contrahitur. Dorsum totum convexum.
15. *Locus:* Lacus & fluvii per totam Sueciam.

Partes intestinæ ut in Congeneribus.

16. Vertebræ in universum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani ossiculorum viginti quatuor.*
Wimba Suecorum.

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.
2. *Rictus* non adeo angustus sed tam patulus, ut digitus maximus sine incommodo in adultis ori intrudi possit quando os pressione inferioris maxillæ aperitur, superior quasi è vagina protruditur.
3. *Mandibula superior* ante inferiorem promines. *Rostrum* oblongum & molle quasi; Nasus ante maxillam superiorem paulisper extensum, coloris obscuri vel nigrescentis.
4. *Caput*, respectu piscium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obscuri vel canescentis, vel nigrescentis.
5. *Iris* in parte suprema flava est vel coloris aurei punctulis nigrescentibus obscurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. Pupilla rotunda & nigra; sæpe quoque tota fere Iris aurea est.
6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, sed ad superiorem partem aureum admixtum est. Lamina utrinque dorso proxima sæpius nigredine obfuscata est.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum brevium & subacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia sunt.
8. *Venter* inter Pinnas Pectorales & Ventrales planus & satis latus est, inter Ventrales vero & Pinnam Ani acutus seu in carinam contractus & quasi cultellatus.
9. *Eminentia* vel canthus subacutus in supremo dorso per totam ejus longitudinem, sc. à rostro seu naso per medium caput & totum dorsum ad caudam usque procurrens.
10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in Ventre argentei, sed in medio dorso & lateribus obscurioris. Latera interdum Lituras nigras magnas sed dissimiles habet. Squamæ imbricatim sitæ.
11. *Pinnæ Pectorales* coloris tantillum rubescentis vel fuscescentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine superiori nigrescentes radiorum sedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus, tres ultimi vero admodum exigui; primus indivisus quoque est, ceteri in apice ramosi.
12. *Pinnæ Ventrales* coloris albescentis quidem, sed rubescente parumper diluti, vel dilute rubentes radiorum decem, quorum primus maximus & indivisus, ceteri in apice admodum ramosi; ultimus minimus est.

13. *Pin-*

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel sæpe in maribus imprimis 24 & 25. *tres* primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda* magna bifurca, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spinæ* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In Fine Maji Capita, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus:* Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

Partes intestinae.

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat.
Vesica aërea bifida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in Fine Maji magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albissimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei politi non parum incarnati.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 8.	à 9.
ad medium oculi.		9.	
Pinnas Pectorales.	2.	1.	
Ventrales.	4.	3.	
Pinnam dorsi.	4.	$6\frac{1}{2}$.	
Ejusdem finem.	5.	5.	
Pinnam Ani.	6.	1.	
Ejusdem finem.	7.	5.	à 6.
initium Caudæ.	8.	9.	
Latitudo juxta medium oculi.	1. f.		
Pinnas Pectorales.	1.	9.	

	unc.	lin.
7. Ventrales &		
Pinnam dorſi.	2.	5. à 9.
Ejusdem finem.	2.	4.
Pinnam Ani.	2.	1.
Ejusdem finem.	1.	1. ſ.
initium Caudæ.	1.	
inter extrema Caud. furcatæ.	2. circit.	

IX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani oſſiculorum viginti quinque.*
Biörka, Biörkna & Bierkna Suecorum Uplandorum.

1. *Corpus* breve, vix ſpithamale, & latum.
2. *Caput* cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obſcure virideſcens.
3. *Rictus* anguſtus admodum.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis, vel ſuperior clauſo ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. *Iris* argentei coloris, ſed ſupernè punctulis aliquot obſcuris vel maculis obſcure virideſcentibus notata.
6. Nares; Dentes in faucibus; Membrana branchioſtega tribus oſſiculis fœta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* in exiguo corpore ſatis magnæ, argentei coloris.
8. *Pinnæ* omnes canæ vel obſcure caneſcentes, interdum vero ventrales ſunt parum rubentes.
9. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 15 exilium; Ventrales oſſ. 9. *Dorſi* unica oſſic. undecim; Pinna *Ani* lata oſſiculorum viginti quinque; *Cauda* bifurca, oſſic. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia oſſicula Pinnarum ita comparata ſunt & easdem proprietates ac in reliquis ſpeciebus habent.
10. Partes inteſtinæ ut in congeneribus ſe habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piſcis lacuſtris eſt in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiundus, ſed ob ſimilitudinem ſæpe pro Rutilo Geſneri ſeu Mort Suecorum vel Roche Anglorum venditur, peritioribus autem piſcatoribus Björka, Björk & Björkna appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigreſcentibus, pinna ani oſſiculorum viginti ſeptem.*
Brax Suecorum.

1. *Corpus* ſatis latum, & ad latera multum compreſſum.
Dorſum à capite aſſurgens, & ſatis acutum ſeu in carinam acutam

tam contractum: inter Caudam vero & finem pinnæ dorſalis, tergum latius eſt & convexum.

Venter à capite ad Pinnas Ventrales parum latus eſt & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque exiſtit.

2. *Caput* breve, craſſum & obtuſum
3. Quando Os per preſſionem mandibulæ inferioris aperitur, ſuperior maxilla è vagina quaſi protruditur.
   Mandibula ſuperior, clauſo ore, inferiori paulo longior eſt. Os deinde ſubrotundum & planum ſub membrana infra nares ſitum.
4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis ſiti; Pupilla rotunda.
   Iris maximam partem Argentei coloris, ſed ſæpiſſime aureo & tantillo rubri admixto.
5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.
6. Ductus aliquot ſeu foramina lineam conſtituentia ſupra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia ſuprema, ad ſuperiorem partem, reliquis longiora ſunt.
8. *Nares* oculis quam roſtro paulo viciniores. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr. Branchioſtega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.
9. *Squamæ* magnæ, imbricatim ſitæ, in ventre argenteo-albæ cum quodam rubore dilutæ; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtæ; in dorſo vero obſcuræ vel cano-nigreſcentes, unde tamen argentei quid translucet.
10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus ſine incommodo intrudi poſſit.
11. *Pinnæ* omnes cano-nigreſcentes vel nigræ.
12. *Pinnæ Pectorales* ad exortum obſcure canæ, in extremitate vero *nigreſcentes*, radiorum ſeptendecim, quorum primus robuſtus & indiviſus, ceteri vero in apice ramoſi: Primus cum 2do 3tio & 4to maximus.
13. *Pinnæ Ventrales* ad exortum cano-albeſcentes, ceterum vero *nigræ*; radiorum novem, quorum primus indiviſus, ceteri in apice admodum ramoſi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius 1onus exiguus eſt & indiviſus, primo adnatus quaſi.
14. *Pinna dorſi* cano-nigreſcens, radiorum duodecim, quorum duo primi indiviſi, ceteri vero in apice ramoſi: ſecundus, & 3tius & 4tus longiſſimi, ultimus minimus, primus ſecundo duplo minor.
15. *Pinna Ani* nigreſcens, radiorum viginti & ſeptem, interdum

& quidem ſæpe 28, quorum duo vel tres primi indiviſi, ceteri in apice ramoſi; 2dus cum tertio & 4to longiſſimi, ultimi minimi.

16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigreſcens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.

17. *Locus*: Lacus & ſtagna pleraque in Suecia.

18. Caro ſapidiſſima.

19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.

20. *Hepar* longum, rubrum, à ſiniſtro latere ſitum, in duos lobos prælongos diviſum, inteſtino arcte adhærens.

21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab inteſtino vix diſtinctus. Inteſtinum ſemel ad diaphragma uſque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.

22. *Lien* oblongus & nigreſcens juxta ventriculum.

23. *Ovaria* duo, magna, craſſa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad ſuperiorem partem transverſim quaſi filo conſtricta ab uno latere.

24. *Veſica aërea* magna & craſſa, in medio conſtricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extenſa, ubi Canalis ejus erumpit.

25. *Peritonæum* album.

26. *Vertebræ* in univerſum quadraginta quatuor.
Coſtæ utrinque quindecim, longiores ſcilicet.

Longitudo tota.	unc. 16.	lin. 9.
ad Nares.		8½. cir.
medium oculi	1.	4½.
finem Operculorum branchiarum.	3.	3.
Pinnas Pectorales.	3.	3½.
Pinnas Ventrales.	6.	6.
Pinnam dorſi.	8.	
Ejusdem finem.	9.	4.
Anum.	8.	7.
Pinnam Ani.	9. f.	
Ejusdem finem.	11.	8. cir.
initium Caudæ.	13.	4.
Latitudo perpend. juxta Nares.	1.	5½.
Perpend. juxta medium Oculi.	1.	9½.
Eadem transverſa.	1.	3.
Perp. j. Pinnas Pectorales.	3.	8.
Eadem transverſa.	1.	6½.
Per. j. Pin. Ventrales.	5.	4.
Eadem transverſa.	2.	1. f.

Per. juxta Pinnam dorſi.	unc. 5.	lin. 3.	
Eadem transverſa.	1.	6.	
Per. juxta Pinnam Ani.	4.	4½.	
Eadem transverſa.	1.	3.	
Per. j. finem Pinnæ Ani.	1.	6.	f.
initium Caudæ.	1.	4.	
Eadem transverſa.		3½.	

XI. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani oſſiculorum quadraginta.*
Blicca, Blecca, Braxenblicca, Braxen-panka & Braxenflia. Suecorum.

1. *Corpus* latum, admodum tenue, compreſſum ſeu cathetoplateum; longitudo in adultis ſpithamali major.
2. *Caput* exiguum, compreſſum.
   Cranium pellucidum, fuſcum vel luteſcens.
3. *Iris* argentei coloris, in ſuperiore parte ſupra pupillam ſæpe flaveſcens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchioſtega* tribus oſſiculis fœta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squamæ* exiguæ, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albeſcentes.
7. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 16 gracilium; Ventrales oſſiculorum 9 vel 10. *Pinna dorſalis* oſſ. 10 ad 11; Pinna *Ani* admodum lata & ampla, oſſiculorum 40 & ſæpe 41, *Cauda* multum bifurca, oſſiculorum 19 longorum, præter extrema exigua. Omnia oſſicula ita comparata ſunt, ut in congeneribus reliquis ſpeciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus ſatis copioſe reperiundus.
9. Partes inteſtinæ ut in Congeneribus ſeſe habent.

XII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani oſſiculorum triginta ſeptem.*
Faren. Uplandorum.

1. *Corpus* compreſſum & ſatis latum. *Caput* cathetoplateum.
2. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorſi vero ad Caudam convexum eſt. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrales paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque exiſtit.

3. *Man-*

3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Si vero os arcte comprimatur, roſtrum tantiſper longius obſervatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris ſine incommodo in adultis piſcibus intrudi poſſit.
4. *Caput* ſuperne inæquale eſt.
5. *Oculi* ſatis magni. Iris ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in Faucibus utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & Linea lateralis curva ad ventrem flexa, ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim ſitæ. Color ſquamarum in toto corpore obſcure argenteus, in dorſo autem cano-nigreſcens.
8 *Pinnæ* omnes cano-nigreſcentes, Pectorales albidiores paulo.
9. *Pinna dorſi* unica, cano-nigreſcens, oſſiculorum undecim, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice romoſa; ultimum minimum eſt, 2dum & 3tium longiſſima.
10. *Pinnæ Pectorales* caneſcentes oſſiculorum octodecim, quorum 1m & duo vel tria ultima indiviſa in apice, reliqua vero ramoſa ſunt; Primum maximum eſt & robuſtum valde, tria ultima breviſſima & minima.
11. *Pinnæ Ventrales* ad radicem albeſcentes, ceteras nigreſcentes, oſſium 10, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; Primum omnium minimum eſt & cum 2do in unum quaſi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigreſcens, longiſſima, oſſiculorum triginta ſeptem, quorum tria prima & ultimum in apice indiviſa, reliqua ibidem ramoſa ſunt; Primum omnium Minimum eſt, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longiſſima ſunt.
13. *Cauda* cano-nigra, biſurca, cujus inferior pars longior eſt ſuperiore, oſſiculorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculæ* ex tribus utrinque oſſibus conſiſtunt, quorum infimum maximum eſt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum ordine donatæ in concava ſui parte, quorum exteriora, in branchia ſuprema ſeu maxima, reliquis multo longiora ſunt
16. *Locus* eſt Lacus Melerus in Uplandia, non tamen ubique, ſed tantum quod ſcio ad partem Oreſunds-bro dictum, & quidem ad prædium Bielkeſtad, alibi in Melero ferè ignotus eſt, ut ſit piſcis rariſſimus omnium in toto Melero.
17. Cor, Hepar, Lien, Ventriculus, inteſtinum, Ovaria, Veſica aërea in medio coarctata, & reliqua, ut in Congeneribus. *Peritonæum* eſt argentei coloris.
18. *Coſtæ* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ ſunt. *Vertebræ* in univerſum quadraginta & quatuor.

Lon-

Longitudo tota.	unc. 11.	lin.
ad medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	8. à 9.
Ventrales.	3.	7. à 8.
Pinnam dorsi.	4.	8.
Ejusdem finem.	5.	6.
Pinnam Ani.	5.	3.
Ejusdem finem.	8.	f.
initium caudæ.	8.	8.
Latitudo perpendicularis ad medium oculi.	1.	1. circ.
ad Pinnas Pectorales.	2.	2.
Pin. Ventrales.	3.	
initium pin. dorsi.	3.	1.
finem pinnæ dorsi.	2.	6.
finem Pinnæ Ani.		8.
initium Caudæ, eadem lat.		8.
Latitudo Transversa in medio corpore, ubi crassissimus est.		8. à 9.

XIII. *CYPRINUS cirris quatuor, ossiculo tertio pinnarum dorsi uncinulis armato.*

Carp. Suecorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchiostega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* à capite tantillum assurgens, atque inter caput & imam dorsi pinnam, subacutum. *Venter* totus admodum latus & planus. *Corpus* crassius & rotundius quam in Congeneribus.
3. *Mandibula* Superior ore clauso longior paulo est Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ.
   Rictus pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. *Cirri* Quatuor in Mandibula superiore, utrinque se duo, quorum Inferior ad angulos oris clausi situs major est, & in diversis subjectis vel semiuncialis vel uncialis, coloris flavi; superior utrinque à lateribus Mandibulæ superioris, brevis est & nigrescens.
5. *Pupilla* rotunda, cærulea. *Iris* ex colore argenteo & aureo obscuro mixta.
6. *Opercula Branchiarum* striata, ex aureo flavicantia.
7. *Squamæ* maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem constituunt, in medio *foramine longitudinali perviæ* sunt, reliquæ non item; (hucusque non observatum) coloris, secundum ætatem piscis, diversi, ex argenteo, aureo, viridescente & nigricante mixti, imbricatim sitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorso quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorsi* nigrescens. *Pinnæ Pectorales & Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubræ sunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 16: Ventrales oss. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum est.
11. *Pinna Dorsi* longa, ossiculorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robusta & indivisa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Ossiculum tertium robustum, asperum, indivisum & a postica parte duobus ordinibus aculeorum deorsum spectantium præditum, non tamen simplex est, sed ex duobus ossiculis rigidis constat: Duo prima admodum exigua & brevia sunt.
12. *Pinna Ani* ossiculorum 9, quorum tria prima indivisa, reliqua in apice admodum ramosa: Duo prima minima sunt.
Tertium vero crassum, robustum, asperum, & à postica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem simplex est, sed ex duobus ossiculis arcte cohærentibus constat.
13. *Cauda* satis bifurca, ossiculorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata sunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ est elemento suo extractus ac reliquæ Cyprini species, Opercula branchiarum tamen satis ampla, sed clausa bene.
15. *Cor* rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albescentibus repleta, inferne coëuntia. *Vesicæ seminales* totidem. *Lien* satis planus & angulatus.
Hepar in tres lobos divisum; *Vesica fellis* magna, cærulea ad superiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Intestinum* bis & quod excurrit toto pisce longius, sexies flexum, ter sc. ad superiora, & ter ad inferiora.
Vesica aërea bipartita, pars anterior major & amplior est, ductus pneumaticus è medio illius seu orificio inferiori oritur.
Renes duo ad spinam dorsi, duobus uretheribus manifeste in Vesicam Urinariam, ad exitum intestini sitam, sese exonerantes.
16. *Vertebræ* in universum 37. Costæ 13 à 14.

Longitudo tota in descripto.	unc. 10.	lin. 2.
ad medium oculi.		9.
Pin. Pectorales.	2.	1. à 2.

ini-

initium Pinnæ dorſalis.	unc. 4. lin.	
Ejusdem finem.	7.	1. circiter.
Pin. Ventrales.	4.	1.
Pinnam Ani.	6.	3.
Ejusdem finem.	7. cir.	
initium Caudæ.	8.	5. à 6.
Latitudo ad medium Oculi.	1.	2.
Pinnas Pectorales.	2.	3.
initium Pinnæ dorſi.	2.	6. à 7.
ad Anum.	2. f.	
Minima ad Caudam.	1.	1. fere.

Obſerva. Tjäckfälling (Cyprini ſpecies) ſudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili ſeu Carpæ admodum ſimilis eſt, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inſpectoris in Sandhamn Inſ. Roſlagiæ.

XIV. *CYPRINUS mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.*

Linnare: Sutare: Skomakare Suecorum.

1. *Caput* & roſtrum reſpectu piſcis non magnum; *Corpus* latum, craſſum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit.
3. *Mandibulæ* edentulæ, ſed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus oſſiculis curvatis utrinque conſtantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui ſeu foramina, lineam quandam conſtituentia, in capite ſupra oculos ſc. utrinque una, & duæ lineæ ſeu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipſa maxilla inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis ſiti; Iris rubra.
6. *Aperturæ Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis ſpeciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum ſingulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales ſunt, in extrema vero nodi interiores inter ſe fere æquales ſunt, exteriores autem ad partem ſuperiorem interioribus ſunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles ſunt.
8. *Dorſum* à capite parum aſſurgens, ſed craſſum & minime cultellatum. *Venter* ubique ſatis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ reſpectu congenerum, arcte adhærentes, coloris in dorſo nigri; in lateribus vero nigreſcentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albeſcentis; ſed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum ſit.

Nota. Hæ ſquamæ extus muco viſcido obducuntur, ut piſcis lubricus ſit, anguillæ inſtar.

10. *Pinnæ* omnes & cauda nigræ, nigreſcentes vel obſcure cavæ.

11. *Pinnæ Pectorales* nigreſcentes, circumſcriptione ſubrotundâ, radiorum ſeptendecim, quorum ſextus circiter longiſſimus: primus indiviſus & robuſtus eſt, cæteri vero in apice ramoſi; ultimi ſatis exigui ſunt.

12. Ventrales itidem nigreſcentes & extremitate ſubrotundâ præditæ, radiorum undecim, quorum primus ſatis exiguus, ſecundus robuſtus & admodum craſſus, ceteri vero in apice valde ramoſi.

13. *Pinna in dorſo* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi.

14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi ſatis exigui, præſertim vero primus exiliſſimus, 3tius ſatis longus, una cum prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi ſunt. Quartus & 5tus circiter longiſſimi.

15. *Cauda* nigreſcens, minime furcata, ſed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.

16. *Locus*: Lacus, ſtagna & paludes.

17. *Hepar* longum, ſecundum Ventriculum & inteſtinum extenſum, & in aliquot lobos diviſum.

18. *Ventriculus* craſſus & longus, in quo ut & in inteſtinis nihil præter ſuccum vel chylum viſcidum inveni.

19. *Inteſtinum* à pyloro ſemel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.

20. *Lien* oblongus, obſcure vel nigro rubens, angulofus, à ſiniſtro ſitus.

21. *Veſica aërea* magna, in medio, filo quaſi conſtricta, cujus canalis, qui initio inferioris partis inſeritur. bene conſpicuus eſt.

22. *Peritonæum* argenteo-albeſcens.

23. Quod ad externam ſpeciem attinet Truttæ ſalmonatæ (Laxöring) ſimilis eſt.

Lon-

Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 3. f.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	9.
Ventrales.	3.	8. à 9.
Pinnam dorsi.	4.	2.
Ejusdem finem.	5.	2. à 3.
Pinnam Ani.	5.	6.
Ejusdem finem.	6.	2. à 3.
ad initium Caudæ.	7.	6. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.	
Pin. Pectorales.	2.	
Ventrales.	2.	8.
initium Pin dorsalis.	2.	7.
Ejusdem finem.	2.	1.
Pinnam Ani.	2.	
Ejusdem finem.	1.	4.
Minima juxta Caudam.	1.	2.

XV. *CYPRINUS pinna dorsi ossiculorum viginti, linea laterali recta.*

Ruda. Suecorum.

1. *Caput* latum & breve.
2. *Corpus* latum quoque, nec adeo tenue, sed subcrassum.
3. *Rictus* admodum angustus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis.
5. *Dentes* Faucium quatuor utrinque vel plures, & *Opercula branchiarum* ex Tribus ossiculis membranâ junctis, præter laminas utrinque constant, ut in Congeneribus.
6. *Oculi* exigui respectu congenerum. Iris obscure lutea, punctis nigris quasi irrorata.
7. *Corpus* à capite assurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorsalis in carinam subacutam contrahitur. *Venter* planus, sed spatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum est.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum subacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia sunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora existunt.
9. *Ductus* aliquot exigui in capite supra nares.
10. *Linea lateralis* propemodum recta, in medio latere sita.
11. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorsum vero obscurioris.
12. *Pinnæ Pectorales*, Ventrales & Ani, una cum Cauda rubentes sunt.

13. *Pinnæ Pectorales* rubefcentes, officulorum quindecim, quorum imum robuftius & indivifum ut & ultimum, cetera in apice ramofa; ultimum minimum.
14. *Pinnæ Ventrales* rubentes, fed in extremitate nigricantes, offimembers culorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indivifum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramofa.
15. *Pinna Ani* rubefcens in apice vero nigrefcens, offiiculorum decem, quorum duo prima admodum curta funt vix obfervantur, reliqua multo longiora: tria prima indivifa funt, cetera in apice ramofa.
16. *Pinna dorfi* cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti funt; tres primi indivifi exiftunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubefcente & cano mixta, parum admodum bifurca, offiiculis in apice ramofis conftans.
18. *Locus:* Lacus, ftagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Vefica transverfim bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis fpeciebus hujus generis, fed Inteftinum magis convolutum vel tortum eft. Peritonæum argentei coloris.

Longitudo Tota.	unc. 7.	lin. 3.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	8½.
Pinnas Ventrales.	3.	1.
Pinnam dorfi.	3.	3.
Ejusdem finem.	4.	8.
Pinnam Ani.	4.	7. cir.
Ejusdem finem.	5.	
initium Caudæ.	6.	
Latitudo Perpendicularis.		
ad medium Oculi.	1.	1½.
Ejusdem ad Pin. Pectorales.	2.	2.
Ventrales.	2.	6.
initium Pinnæ dorfalis	2.	6. Ead.
Pinnam Ani vel finem dorfalis pinnæ.	1.	6½.
Pinnæ Ani finem.	1.	1.
Transverfa in medio corpore	1.	2.

XVI. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem.*
Mudd. vel skitfpigg Succorum.

1. Ca-

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchioſtega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; ſitus Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorſum* convexum. *Venter* parum prominens.
3. *Mandibula* ſuperior clauſo ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. *Irides* oculorum *rubræ*.
5. *Pinnæ dorſi* poſteriorem ſitum habet quam Ventrales.
6. *Pinna Ani* oſſiculorum *Novem* plerumque.
7. *Cauda* in extremo parum bifurca.
8. Longitudo ſeſcuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piſcis marinus, littoralis, portus & ſinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roſlagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto eſſe *Cyprinum minimum*, qui in *Lapponia* ad Templum *Lykſelenſe*, ab Amico noſtro Cel. *Linnæo*, in *itinere Lapponico*, detectus eſt; perfectiorem autem ejusdem piſcis deſcriptionem dedit laudatiſſimus Auctor in *itinere* ſuo *Dalekarlico* inter zoologica primo die obſervata, in quo curioſiſſimo itinerario per totam Dalekarliam in rivulis ſæpe minimis repertus eſt.

CLUPEA, G. Piſc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Strömming.* Suecis.

1. *Caput* à lateribus compreſſum, anterius ſubacutum.
2. Pars capitis ſuperior inter roſtrum, oculos & dorſum, cælata vel parum concava eſt.
3. *Rictus* amplus reſpectu corporis
4. Quando Os aperitur, roſtrum parum aſſurgit, & oſſiculum maxillare ſuperioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorſum valde protruditur.
5. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem ſatis prominet, & ore clauſo ab oſſe maxillari ſuperioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. *Nares* conſpicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conſpici poteſt, roſtro quam oculis paulo propiores.
7. *Oculi* magni, ad latera capitis ſiti. Iris *argentei* coloris.
8. *Denticuli* aliquot exiliſſimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in ſuperiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumſpectis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ ſuperioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter ſerratum eſt. (c) Area oblonga denticellis con-

ſita

ſita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta ſecundum longitudinem, in parte palati roſtro proxima, ſiti. (d) Lingua ſubacuta, infernè ſoluta, coloris nigreſcentis denticulis exiguis, introrſum verſis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.

10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris ſunt, ex tribus vel quatuor Laminis oſſeis & Octo oſſiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius conſtant.

11. *Linea lateralis* recta, dorſo propior, ſed parum conſpicua.

12. *Squamæ* magnæ reſpectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim ſitæ.

13. *Dorſum* obſcure cæruleum, verno tempore autem magis cæruleſcit. Latera & venter argentei coloris.

14. *Venter* totus à branchiis ad Anum uſque ſubaſper eſt, & in carinam acutam contractus; dorſum vero convexum, ſc. nec acutum nec planum.

15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores ſimplici Apophyſium Pectiniformium ordine, quæ in ſuprema ſeu maxima branchia admodum longæ ſunt, haud aliter ac plumeæ partes in pennis Avium. Branchia infima ſeu minima duplicem apophyſium aſperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores ſunt.

16. *Pinna* in medio *dorſo* unica & albeſcens, radiorum novendecim, quorum quatuor primi ſimplices ſunt, reliqui in apice parum ramoſi: duo primi exigui ſunt.

17. *Pinnæ Pectorales* albeſcentes, ad ventrem ſitæ, radiorum octodecim, quorum primus ſimplex, reliqui omnes in apice parum diviſi; ultimi minimi ſunt: primus cum proximis maximus.

18. *Pinnæ Ventrales* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus ſimplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus eſt, ultimus vero minimus.

19. *Pinna Ani* alba, caudæ ſatis propinqua, radiorum 18 vel 19, ſi ultimum pro duobus ſibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi ſimplices ſunt, cæteri in apice parum ramoſi: Primus & ultimi minimi ſunt.

20. *Cauda* bifurca, caneſcens, radiorum octodecim longorum, quorum duo ſimplices ſunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramoſi ſunt.

21. *Locus*: Mare ſolum in Suecia. Oceanus. &c.

22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.

23. *Hepar* rubrum, exiguum, anguloſum cum Veſica fellea ſubtus.

24. *Ovaria* duo, magna, ſimplicia & lata, per totum abdomen extenſa,

tensa, inferne cohærentia, innumeris albescentibus referta.

25. *Ventriculus* quasi duplex, infra œsophagum divisus, & quidem ad dextram partem seu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum sita sunt ab uno tantum latere Intestini, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel sinistra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum suum in Vesicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium intestini.

26. *Vesica aërea* longa & angusta, per totum abdomen extensa, simplex, coloris argentei, facile separabilis à dorso.

27. *Peritonæum* obscurum vel nigrescens.
Viscus renale coloris sanguinis coagulati, spinæ dorsi secundum longitudinem adhæret.

28. *Costæ* sunt utrinque triginta quinque; Vertebræ in universum quinquaginta sex vel septem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel mavis 57 obtinet (& secundum speciem unus, idemque est cum Sill & Strömming suecorum); in *Encrasichoolo* seu Anchovies vertebræ 45 ad 46 & costæ spuriæ non concretæ 9.

Longitudo tota	unc. 5.	lin. 3.
ad medium Oculi		5.
Pinnas Pectorales.	1.	2½.
pinnam dorsi.	2.	4.
Pinnas Ventrales.	2.	5½.
finem pinnæ dorsalis.	2.	9.
Pinnam Ani.	3.	4.
Ejusdem finem.	3.	9½.
initium caudam.	4.	3.
Latitudo perpend. juxta medium Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.		8½.
maxima infra Pectorales.		9½.
Pinnam dorsi.		9.
Pinnas Ventrales.		8.
Pinnam Ani		6.
minima paulo ante caudam.		3.
initium Caudæ.		3½.

II. CLUPEA *quadriuncialis; maxilla Inferiore longiore, ventre acutissimo.*
Spratti. Raji syn. Pisc. p. 105.
Sprat. Londini anglorum.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Opercula Branchiarum, Membrana Branchiostega, squamæ, color, dorsum & figura in omnibus præcedenti speciei (1) respondent, ut & Partes intestinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente specie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorsi ossiculorum 17; Pectorales ossic. 17; Ventrales oss. 7 vel 8; Ani ossic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutissimus est & quidem multo magis quam in Harengo seu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas squamarum, quæ in carina ventris hanc asperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam majoribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræsentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cuspis squamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diversam figuram sc. acutiorem in sprattto & obtusiorem in Harengo obtinet.
5. *Costæ spuriæ* utrinque Novem.
6. *Vertebræ* in universum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & sæpe triuncialis tantum.

III. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido maculis nigris utrinque.*
Clupea & Alosa Auctorum.
Schad. Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchiostega 8 ossiculorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima specie sese habent.
2. Mandibula inferior superiore paulo longior, minus tamen quam in prima specie. Maxilla superior in apice bifida vel quasi bifurca est. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minimorum; imo unus ordo in apice Maxillæ superioris & margine ossis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra sunt. Lingua subacuta, nigricans. 2° denticuli aliquot utrinque ad fauces supernè juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & rostrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum posterius amplum & subrotundum est, Anterius vero posteriori admodum vicinum, exiguum & clausum, unde non observari potest, nisi per setam vel aliud instrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadversum
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi tectæ, Pupilla vero nigrescens, libera est & cute non tegitur.

6. *Ma-*

6. *Macula* nigra, magna, ſubrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorſo ſatis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo ſupra Lineam lateralem, caudam verſus diſpoſitæ.
7. *Linea lateralis* parum conſpicua, recta.
8. *Color* in *dorſo* ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in ſuperiore capitis parte flaveſcens, in toto reliquo corpore argenteus. *Squamæ* magnæ, ſubrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squamæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robuſtæ, numero 37, 36 ad 35, non enim conſtans eſt numerus illarum, figura harum ſquamarum ſeu oſſium ſingularis eſt, nam à lateribus in longam ſpinam ſurſum eriguntur, & inferna ſui parte, tam anterius quoque poſterius, in aculeum brevem deſinunt; aculeus poſticus brevior eſt & carinam ventris ſerratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorſalem. Pinnæ Pectorales oſſiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorſi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo prima brevia Cauda multum bifurca, oſſicul. 19 longiorum præter extrema breviora. Squama magna, oblonga ſingularis ad Pinnas Ventrales & Pectorales.
11. Figura corporis latior paulo quam in prima ſpecie & forte tenuior etiam Dorſum tam ante quam pone Pinnam dorſi convexum eſt, paulo magis tamen ſubacutum ante quam pone, non tamen in acutum, ſed convexum.
12. Longitudo ad Latitudinem magis quam quadrupla. Magnitudo major quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Apophyſes in parte concava, oſſeæ, albæ & ſatis robuſtæ ſunt.
14. Inteſtina ut in prima ſpecie ſeſe omnino habent, ſed Appendices Pylori multo plures ſc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albeſcens. Coſtæ utrinque 30. Vertebræ numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophyſin acutam obtinet Dorſales anteriores præter coſtas, quinque ordines Apophyſium habent.
15. Coit fine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim ſubit. In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

EXOCOETUS, G. Piſc. 6.

1. *EXOCOETUS.*
Mugil alatus. Rondeletti *l.* 9. *c.* 6. *p.* 267. Willoughby *p.* 233.
Hirundo. Salviani fol. 185. 186.
Peſce Rondine Italis.
Flying Fish. Anglis.

1. *Caput* ſuperne admodum planum, poſtica tamen ſui parte magis catheto quam plagioplateum, anterius vero, clauſo ore magis plagioplateum eſt; corpore medio anguſtius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto-quam plagioplateum.
3. *Dorſum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventrales planus eſt, deinde ad caudam convexus.
   Anus caudæ ſatis vicinus. Dorſum à capite non aſſurgit.
4. *Os* parvum ſeu rictus non amplus. Roſtrum ſubacutum.
   Mandibula inferior aperto ore, ſuperiore longior apparet.
5. *Nares* ſatis amplæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores, mediante appendice in medio quaſi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti, magni, rotundi, cute communi capitis non tecti, roſtro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.
   Iris argentei coloris. Pupilla ſubrotunda.
7. *Membrana Branchioſtega* oſſicula decem utrinque continet, quorum tria ſuperiora lata ſunt & maximam partem ſub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu ſunt.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ.
8. Denticulorum exiliſſimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles ſunt, ut vix conſpiciantur.
9. *Squamæ* magnæ, duræ ſed læves albeſcentes, ſemicirculares vel angloſæ; ad baſin ſeu anteriorem partem ſtriis 3 vel 4 pluribus magnis notatæ. Denſæ & ſecundum lineas rectas quaſi ſitæ ſunt;
   Color in lateribus & Ventre ex argenteo albus, in dorſo autem obſcurus ſeu fuſcus. Hæ non tantum corpus ſed & opercula branchiarum & caput ad roſtrum usque tegunt.
10. Linea Lateralis nulla in Lateribus, ſed in infimo corpore ad latera Ventris vera illa Linea Lateralis ſeu ſquamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinnæ Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorſum elevatæ, ad baſin non horizontaliter, ſed ut planum inclinatum affixæ, longiſſimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, oſſiculorum ſeptendecim, nodis quaſi inſignitorum & omnium præter primum in apice multum ramoſorum, 2dum 3. 4 & 5m longiſſima ſunt, ultima minima, & brevia. Superna ſui parte membrana conjunguntur, & inferna parte ſpatia magna concava inter oſſicula illa reliquuntur, latitudinem enim perpendicularem oſſicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. Pinnæ Ventrales in infimo Ventre non longe ab Ano, ſatis lon-

longæ, albæ, magna diſtantia à ſe invicem remotæ, oſſiculorum ſex, omnium in apice ramoſorum. Primum minimum eſt, 3 & 4 longiſſima.

13. Pinna Ani alba, exigua, oſſiculorum undecim brevium, mollium: 1m indiviſum, reliqua in apice bifida.
Pinna dorſalis non magna, caudam verſus, Pinnæ Ani è diametro, albeſcens, oſſiculorum undecim mollium & brevium. 1m indiviſum, reliqua in apice parum ramoſa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.

14. *Cauda* multum bifurca, oſſiculorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indiviſum eſt, reliqua in apice multum ramoſa.
Inferior caudæ pars ſuperiore multo longior eſt.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophyſium tuberculoſarum & ſubaſperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia ſuprema ſeu maxima quæ interioribus 5 vel ſexies longiores ſunt, pectiniformes & duræ Vaſa ſanguifera foliformia in parte convexa ſingulæ Branchiæ duplicia ſunt.

COREGONUS, G. Piſc. 7.

I. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.*
Sik Suecorum.

1. *Corpus* oblongum. *Caput* ſubacutum, ad latera compreſſum, ſupernè quodammodo pellucidum.
Roſtrum quoque ſubacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.

2. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam, parumper acutum & in acumen contractum eſt, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius eſt.
Venter à branchiis ad caudam uſque latus eſt, reſpectu ad molem piſcis habito.

3. *Mandibula* ſuperior inferiore longior, ita ut ore clauſo maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab oſſe maxillari partis ſuperioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares ſunt.

4. *Rictus* reſpectu corporis anguſtus.

5. *Limbus* Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula ſed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.

a. Unus ordo gracilium, oblongorum & ſubmollium.

b. *Lingua* Denticulis plurimis, minutiſſimis armata, ut &

c. Fauces infernè & ſupernè ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici aperturâ utrinque præditæ, quarum anterior exigua est & subrotunda, posterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & rostrum sitæ sunt.
7. *Oculi* ad latera capitis siti, quorum Pupilla cærulescens & ovato-acuta, sc. parte anteriore in angulum acutum desinens.
   Iris argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum pauco aureo admixto, ex quatuor circiter Laminis osseis & octo vel interdum novem ossiculis paulisper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque constant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici ordine Apophysium Pectiniformium & serratorum donatæ, quarum arteriores multo longiores sunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extima seu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves sunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorso quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præsertim ad inferiorem corporis partem, in dorso vero colore obscure cano obnubilatæ, imbricatim sitæ; In toto capite & operculis nullæ
12. *Pinnæ in dorso* duæ. Prior cano-nigrescens, ossiculorum quatuordecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & curta sunt, imprimis omnium primum: duó ultima sibi admodum vicina.
13. Posterior Appendix tantum cutacea est, ossiculis carens.
14. *Pinnæ Pectorales* albo-canæ vel canescentes, in extremitate nigrescentes, Ossiculorum sedecim, quorum primum magnum & simplex, cætera vero in apice ramosa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longissima.
15. Pinnæ Ventrales, superne albescentes, in extremitate cæruleo nigrescentes, Ossiculorum duodecim, quorum duo prima indivisa sunt, reliqua in apice ramosa; Primum omnium minimum est & admodum curtum, secundum, 3tium & 4tum longissima. Nota. *Apophysis* alba & sqamosa supernè juxta has Pinnas utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albescens, cæterum nigra, ossiculorum septendecim, quorum quatuor prima simplicia sunt, reliqua vero in apice ramosa; Tria prima admodum exigua & brevia, præsertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longissima sunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigrescens, ossiculorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramosa in apice sunt cum uno utrinque simplici & longo.
18. *Locus:* Sinus maris Baltici & Ostia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roslagia, Gestricia, Helsingia, Medelpadia, Angerum

gerumnia, Westro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis.

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albescente & conica.

20. *Hepar* indivisum, albescens vel carnei coloris, transversim in suprema abdominis parte, a latere sinistro magis situm cum Vesica fellis exigua ad dextram partem.

21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus est, infra quem Appendices plurimæ primo intestinum circumdant, & postea, ab uno latere tantum idem ornant vel investiunt idque in suprema intestini parte. Tertio Intestinum à diaphragmate ad anum usque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugosum, quemadmodum in Salmone

22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.

23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extensa.

24. *Vesica aërea* longa magna & simplex per totam abdominis cavitatem extensa, spinæ dorsali & lateribus fixa, sed facile separabilis cum ductu pneumatico in antica vesicæ parte conspicuo, qui in œsophagum terminatur. Figura in medio crassior & utrinque acuta est.

25. In Ventriculo dissecto mucum albescentem inveni, in intestino vero fæces nigrescentes cum Arena marina & Cochlea exigua.

Viscus illud sanguinolentum dorsi spinæ affixum pro renibus inservit.

26. *Caro* candida, mollis & suavis.

27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.

28. Lapides Capitis in hoc genere oblongi & plani sunt.

Longitudo tota.	unc. 10.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	8.
Pinnam dorsi 1mam.	4.	
Pinnas Ventrales	4.	6.
finem pinnæ dorsi primæ.	5.	
Pinnam Ani.	6.	9.
Pinnam dorsi Cutaceam.	7.	6.
Ejusdem & pinnæ Ani finem.	7.	8.
initium Caudæ.	8.	7.
Latitudo juxta medium oculi.		9.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	6½.

Pin-

Pinnam dorſi primam.	unc. 2.	lin. 1½.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
finem pinnæ dorſi primæ.	1.	9.
Pinnam Ani.	1.	4.
Apendicem cutaceam.	1.	
Initium caudæ.		7.

II. *CORE GONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.*
Siklöja Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.
Smäſik Smolundis.
Stint Angermannis dicitur, qui marino minor.
Moiku Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.
Blickta Silienſium, ſecundum Linnæi itinerarium Dalekarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorſo propior; ſquamæ & branchiæ ut in præcedenti ſpecie.
2. *Dorſum* ante & pone pinnam dorſalem convexum eſt; *Venter* a pinnis pectoralibus ad ventrales planus eſt & parum latus; ſpatium inter pinnas ventrales & anum convexum eſt.
3. *Mandibulæ* ambæ & palatum edentula ſunt; Lingua autem denticulis minutis exaſperata, quod vix niſi in piſce exſiccato conſpici poteſt. Mandibula inferior in apice ſubacuta & ante ſuperiorem prominens, quo imprimis ab antecedente ſpecie differt.
4. *Rictus* ſatis amplus reſpectu ad ſpeciem antecedentem, ut apex digiti in adultis ſine incommodo intrudi poſſit.
5. *Membrana branchioſtega* utrinque ſeptem vel interdum ſex oſſicula latiuſcula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim ſitæ, facile deciduæ.
7. *Color* in toto corpore argenteus, ſed in dorſo cæruleſcens.
8. *Pinna dorſalis* caneſcens, oſſiculorum tredecim vel quatuordecim, ſi omnium primum vix notabile adnumeretur reliquis, in omnibus ita comparata, ut in ſuecorum Sik, Appendix cutacea quoque ut in Sik.
9. *Pinnæ pectorales* albeſcentes, in extremo nigreſcentes, oſſiculorum ſedecim, quæ omnia ita comparata ſunt, ut in præcedente ſpecie.
10. *Pinnæ ventrales* albæ, oſſiculorum duodecim, quorum primum admodum exiguum eſt & cultro ſeparari debet, ut diſtincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in Sik ſeſe habet; primum omnino integrum eſt ut in Thymallo.
11. *Pinnæ ani* albeſcens, oſſiculorum quindecim vel rectius ſedecim, nam omnium primum ſupra omnem modum exile & cur-

curtum eſt, ita ut cultro ſeparari oporteat, reliqua in omnibus cum priore ſpecie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, oſſiculorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore ſpecie convenit.

13. *Locus* in Lacu Melero Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copioſe in julio capitur.

14. *Inteſtina* ut in præcedente ſpecie ſe habent.

15. *Coſtæ* utrinque ſunt triginta tria. *Vertebræ* in univerſum quinquaginta octo, vel ſi omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen ſupra modum exilis eſt.

16. Singulare eſt, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ ſint & ad ſuperiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ deſinentes, ut alias in omnibus fere piſcibus aſſolet.

Longitudo tota.	unc. 6.	lin. 6.
ad oculum.		3.
finem Oculi.		6.
Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi radiatam.	2.	5.
Pinnas Ventrales.	2.	6.
finem Pinnæ dorſi 1mæ.	3.	3.
Pinnam Ani.	4.	
Ejusdem finem.	4.	8.
Appendicem dorſi pinniformem.	4.	7.
Ejusdem finem.	5.	
Caudam	5.	8.
Latitudo perpendicularis ad		
medium Oculi.		6.
juxta Pinnas Pectorales.	1.	2.
Pinnam dorſi 1m.	1.	5.
Pinnam Ani.	1.	
initium Caudæ.		5.

III. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum viginti trium.*
Harr Angermannorum, Medelpadorum, Helſingorum, W-Bothnienſium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, ſupernè planum & in apice acutum. Dorſum convexum in antica parte ſubacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.

2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla ſuperiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè eſt. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum. 3tio In anteriore pala-

palati parte à lateribus denticuli aliquot ſatis exiles in linea recta ſiti. 4to in apice palati area exigua, ſubrotunda ex denticulis aliquot conſtans. Ceterum totum palatum glabrum eſt. 5to Areolæ duæ denticulis aſperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.

4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transverſim extenditur ab una parte, libera & ſoluta.

5. *Mandibula* ſuperior inferiore paulo longior. Rictus mediocris, rotundo-quadratus.

6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & roſtrum ſitæ, vel oculis paulo propiores.
Ductus aliquot ſeu foramina in capite ſupra oculos.

7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigreſcentis & obſcure prideſcentis, præſertim ad partem poſteriorem.

8. *Pupilla* cæruleo-nigreſcens, ovata & anterius in angulum acutum deſinens.

9. *Membrana branchioſtega* decem utrinque oſſa plana continet.

10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum ſubacutorum præditæ in parte concava.

11. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri paulo propior.

12. *Squamæ* ſemicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obſcurum & tantillum viridem inclinantis: in dorſo vero obſcurè caneſcentes. Hæ non omnino imbricatim ſitæ ſunt, ſed recta lineas tenent, eaſque viginti circiter numero in utroque latere conſtituunt.
Ipſi caudæ quoque ſquamæ exiguæ innaſcuntur.

13. *Pinna in dorſo* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui ſunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: ſeptem primi in apice indiviſi ſunt, reliqui vero omnes in ſummo bifidi & quadrifidi.
Membrana nigreſcens intermedia punctis & lineis rubris vel rubeſcentibus, ad partem vero poſteriorem ſæpius virideſcentibus notatur.

14 Appendix cutacea & pinniformis in extremo dorſo, oſſiculis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* fuſceſcentes, radiorum ſedecim, quorum primus & quartus ejuſdem longitudinis ſunt, ſecundus vero tertius & quartus omnium longiſſimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indiviſi ſunt, reliqui omnes in ſummo multum ramoſi.

16. *Pin-*

16. *Pinnæ Ventrales* ſubrubentes, oſſiculorum duodecim, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua multum ramoſa ſunt: Primum omnium minimum eſt, & non tantum in apice indiviſum ſed omnino ſimplex, non tamen aculeatum.
Ad has Pinnas apophyſis utrinque ſquamoſa ſeu oſſea, cute tecta ex ventre prodit.

17. *Pinna Ani* ſubrubra vel rubeſcens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & ſextus maximi: quatuor primi & ultimus indiviſi ſunt, reliqui vero in apice multum ramoſi. Ultimus non ſolum in apice indiviſus eſt, ſed etiam ſimplex quaſi & concretus, robuſtus & tantillum aculeatus.

18. Cauda biſurca, itidem tantillum ſubrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.
Ex oſſiculis longis unum utrinque extremum in ſummo indiviſum eſt, reliqua vero in apice admodum ramoſa ſunt.
Coit Medio Maji, in Angermannia.

19. Coſtæ utrinque ſunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophyſin in ſuperiore parte ad baſin habent. Vertebræ vero ſunt numero quinquaginta & novem.

Longitudo tota.	unc. 13.	lin. 4.
ad oculum.		7½.
Ejusdem finem.	1.	ferè.
Pinnas Pectorales.	2.	3.
earundem finem.	2.	5.
Pinnam dorſi primam.	4.	½.
Pinnas Ventrales.	5.	6.
finem Pinnæ dorſi primæ.	6.	6.
Pinnam Ani.	9.	
Pinnam dorſi Adipoſam.	9.	6.
Ejusdem finem.	9.	9½.
finem Pinnæ Ani.	9.	9.
initium Caudæ.	11.	2. cir.
Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi.	1.	2.
Pinnas Pectorales.	2.	3.
Pinnam dorſi primam.	2.	7.
Pinnas Ventrales.	2.	5. f.
finem Pinnæ dorſi primæ.	2.	2.
Pinnam Ani.	1.	7. f.
Pinnam Adipoſam.	1.	4.
Ejusdem & Pinnæ ani finem.	1.	2.

Minima juxta Caudam. unc. lin. $8\frac{1}{2}$.
- ſeu Apertura inter extremitates caudæ 2. 8. cir.

IV. *COREGONUS amboinenſis.*

Coregonoides vel Albula ad Amboinam Indiæ Orientalis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea.
Caput breve, obtuſum. Corpus latum & ſatis tenue.
2. *Dorſum* ante pinnam dorſalem & Venter ſubacuta ſunt.
3. *Os* ſeu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, ſed clauſo æquales ferè ſunt.
4. *Nares* ſatis amplæ, duplici foramine utrinqne præditæ, medio fere inter oculos & roſtrum.
5. *Oculi* à lateribus capitis ſiti, ſubrotundi, mediocres. Iris rubeſcens.
6. *Membrana Branchioſtega* oſſicula 5 vel 6 gracilia, latiuſcula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.
7. *Dentium* brevium ſed craſſorum & robuſtorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In ſuperiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.
8. *Squamæ* magnæ, albeſcentes, ſemicirculares, tenues & molles, imbricatim ſitæ.
Color totius corporis albo-argenteus, dorſum vero obſcurius.
9. *Linea lateralis* ſupra pinnas Pectorales deorſum parum flexa, deinde recta ad caudam deſcendens in medio fere corpore vel dorſo tantillum propior.
10. *Pinna* in medio fere *dorſo* unica, oſſic. 12 mollium, quorum poſteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longiſſima. In extremo dorſo verſus caudam *Appendix* membranacea, oſſiculis deſtituta adeſt.
11. Pinnæ Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum ſitæ, oblongæ, oſſic. 13 gracilium, quorum 1m ſatis magnum & indiviſum, reliqua in apice parum bifida.
12. *Pinnæ Ventrales* anguſtæ & oblongæ, oſſ. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.
13. *Pinna Ani* longa ad caudam uſque extenſa, oſſic. 34, quorum 3 prima in apice indiviſa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve eſt, 3m, 4m & 5m longiſſima, reliqua brevia.
14. *Cauda* ſatis lata & multum bifurca, oſſic longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramoſa ſunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici

apo-

apophysium exilissimorum ordine donantur, superiores unico tantum in exteriore latere; sunt autem apophyses exteriores in branchia imprimis suprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.
Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

OSMERUS, G. Pisc. 8.

I. *OSMERUS.*
Nors Suecorum.
a. Slom (qui major est) Suecis.

1. *Caput* oblongum & subacutum. Rictus amplus.
2. Dorsum totum convexum. Venter parum planus. Corpus oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conspicuæ, medio inter oculos & rostrum sitæ
5. *Oculi* ad latera capitis siti, satis magni subrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum Pupilla nigra & subrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad superiorem vero partem pulchre cærulescens.
6. *Caput* totum superne canescens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut Cerebrum & ejus lobi optime transpareant.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei splendentis sunt, ex duabus laminis osseis constare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adsint) & præterea infernè ex septem & interdum spinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ superiores simplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aspera, & propemodum æqualia sunt, tantum quoad exteriora, præsertim in secunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus superioribus simplicia, longa, pectiniformia & aspera existunt, præsertim in branchia suprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ superioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel supra hos (b) in antica parte palati Dentes aliquot magni & robusti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quendam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus constantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta dispositorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter constat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robustos & magnos habet, in postica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conspicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorso admodum propinqua.

11. *Color* in dorso varius, nam in supremo dorsi maximam partem canus est, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea angusta cærulescens extenditur, quam color argenteus excipit paulo supra lineas laterales, qui color latera & ventrem investit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conspici potest.

12. *Squamæ* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim sitæ.

13. Pinnæ omnes præter caudam albescentes.

14. *Pinnæ* in *dorso* duæ; Prior cano albescens, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indivisi, reliqui in apice admodum ramosi. Pinna posterior vero est Appendix cutacea, radiis carens.

15. *Pinnæ Pectorales* albæ, radiorum undecim, & sæpe 12decim, quorum 1mus indivisus, cæteri vero in apice ramosi; Primus, 2dus & 3tius maximi sunt, ultimi vero minimi.

16. *Pinnæ Ventrales* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramosi.
Primus exiguus & ad radicem omnino simplex est, non tamen aculeatus.

17. *Pinna Ani* alba, radiorum septendecim, quorum tres vel 4 primi simplices, reliqui in apice ramosi; ultimi duo, qui sibi admodum vicini, & primi minimi sunt.

18 *Cauda* bifurca, canescens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramosorum, præter extremos laterales vix numerabiles.

19. Totum fere corpus, imprimis dorsum versus, pellucidum est, & male olens.

20. *Locus*: Lacus, fluvii & sinus etiam Maris Baltici.

21. *Cor* pallescens tribus vero 4 lateribus præditum.

22. *Ovarium simplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albescentibus innumeris refertum

23. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, superne in duos vel 3 lobos exiguos divisum, ubi Vesica fellea obscure lutea & interdum pellucidissima ei jungitur.

24. Ventriculus exiguus cum longo & crasso Processu infra Pylorum extenso. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad superiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Intestini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & crassa adsunt.

25. Ve-

25. *Vesica aërea* simplex, in medio amplior, ad extremitates angusta & acuta, præcipue ad posteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum suum in œsophago, supra ventriculum sumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in vesica observari.
26 Peritanæum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorsum vero nigrescens est.
27. *Vertebræ* in universum quinquaginta novem.
Costæ utrinque triginta quinque.
28. Duo Lapides candidi & figurâ lati in capite.
29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiâ capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de sese spergit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs* Suecis dicti, in nulla re essentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad rostrum, dentes, branchias, Pinnas, numerum ossiculorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Intestina attinet, omne sibi simile atque unum idemque sunt. Differentia a. illa à magnitudine desumta, frivola & nauci est, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perspiciat.

	unc.	lin.		unc.	lin.
Latitudo tota.	3.		Item Ead. Long in Slom.	7	6.
ad medium oculi.		2½.	ad nares.		4.
			. . . .		7.
Pinnas Pectorales.		6.	. . . .	1.	6.
Ventrales.	1.	3.	. . . .	3.	5½ f.
Pinnam dorsi 1mam.	1.	3½.	. . . .	3.	5.
Ejusdem finem.	1.	5.	. . . .	4.	
Pinnam Ani.	2.		. . . .	4.	9.
Ejusdem finem.	2.	3.	. . . .	5.	7.
Pinnam dorsi 2dam.	2.	1.	. . . .	5.	3.
Ejusdem finem.	2.	2.	. . . .	5.	6.
initium Caudæ.	2.	6.	. . . .	6.	4. cir.
Latitudo juxta medium Oculi.		3.	. . . .		6½.
Pinnas Pectorales.		4.	. . . .	1.	
Ventrales & Pinnam dorsi primam.		4.	. . . .	1.	2.
			finem Pinnæ dorsi. 2dæ.	1.	2.
				1.	2.
Pinnam Ani.		2½.	. . . .		7½.
Ejusdem finem.		1½.	. . . .		4.

SALMO,

SALMO, G. Pisc. 9.

I. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
Lax Suecorum.

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.

2. *Caput* acutum & exiguum respectu molis corporeæ, clausoque ore quodammodo conicum.

3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.
4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.
5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.

6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum pauco viridescente admixto. Pupilla nigrescens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.

7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis osseis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.

8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).

9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.

10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.

11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigrescentes, alias argentei coloris.

12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.
13. *Dentium* acutorum unus ordo: 1mo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem dispositorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est. In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, adsunt.
3tio. *Lingua* crassa, duplici quasi ordine quatuor, 5, 6, vel septem &c. dentes acutos introrsum curvatos habet.
14 *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extima branchia, apophy-

physes exteriores admodùm longæ & acutæ sunt; interiores admodum paucæ & exiles.

Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices sunt.

15. *Pinnæ* in *dorso* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & simplices sunt, cæteri in apice ramosi: 4tus & 5tus longissimi; duo ultimi sibi admodum vicini.

Posterior pinna dorsi, nigra, pinguis, membranosa & ossiculis destituta est.

16 Pinnæ Pectorales in extremitate nigrescentes, ossiculorum quatuordecim, quorum primum maximum & simplex, cetera & in apice ramosa; ultimum minimum est.

17. *Pinnæ Ventrales* albescentes cum pauco nigro supernè admixto, ossium novem, interdum vero 10, quorum primum cum secundo longissimum, cetera admodum ramosa in apice & robusta: ultimum minimum est. Ossiculum primum seu minimum omnino simplex est in exortu; non tamen in apice aculeatum.

Nota. Apophysis magna, squamosa & alba juxta hanc Pinnam, ad superiorem ejus partem semper adest.

18. *Pinna Ani* alba & subpinguis, ossiculorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua sunt & simplicia, 4tum & 5tum longissima, cum reliquis sequentibus in apice ramosa.

19. *Cauda* nigrescens, parum bifurca vel segmento circuli quasi excavata, ossium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus:* Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hèpar* magnum, rubrum, simplex, à latere sinistro situm, supernè convexum & glabrum, infernè inæquale, in nullas apophyses magnas, sed exiguas saltem quasdam divisum. Vesica fellis subtùs est obscure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter descendit, tum reflectitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus est, Appendices numerosissimæ, pinguedine circumseptæ adsunt, quæ ad finem usque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum usque intestinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius est superiori & rugosum.

24. *Ovaria* duo, simplicia, ovis rubris & magnis referta, unum sc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & sic consequenter.

25. *Diaphragma* robustum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis
28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.
29. *Vertebræ* in universum quinquaginta sex: Costæ utrinque 33 circiter.

Longitudo Tota:	unc. 28.	lin. 7.
ad Oculum.	1.	9.
Ejusdem finem.	2.	3½.
Pinnas Pectorales.	5.	3.
Pinnam dorsi primam.	12.	3.
Ejusdem finem.	15.	3.
Pinnas Ventrales.	14.	4.
Pinnæ Ani.	20.	
Ejusdem finem & Pinn. adiposam.	22.	1.
initium Caudæ.	27.	
Latitudo juxta medium Oculi.	2.	8.
Pinnas Pectorales.	5. f.	
Pinnam dorsi primam.	6.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam Ani.	4.	8.
Ejusdem finem.	3.	3.
Finem Pinnæ Adiposæ.	2.	8.
Minima prope Caudam.	2.	
Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ.	2.	7: 8.

II. *SALMO minor, vulgari similis.*
Laxunge Elfkarlis.

1. Piscis fluviatilis.
2. Salmoni descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.
3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in Salmone.
4. *Iris* argenteo aurei coloris.
5. Nares, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in Salmone *nigræ*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiostega decem vel duodecim.
6. *Pinna dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15; ut in Salmone.
7. Pinnæ Pectorales ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10. *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.
9. *Linea lateralis* recta.
10. *Dentium* unus ordo in Maxillis ut in Salmone, quorum quidam in gingiva latent absconditi, qui mobiles sunt.
 Duo ordines dentium in lingua, quorum quinque utplurimum fixi sunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles sunt.
 Palatum non tantum duos ordines dentium ad sui latera in linea recta dispositos habet, sed etiam in medio palato aream oblongam denticulis acutis consitam, prioribus paulo breviorem obtinet.
11. *Longitudo* pedalis sæpe quidem 12 unciarum & major.
12. *Cor* quadrilaterum.
13. Hepar, Lien, Ventriculus, intestinum, Ovaria, Vesica aërea &c. omnino ut in salmone.
14. Ventriculus dissectus mucum albescentem viscidum & cutem insecti Onisco similis continebat.

III. *SALMO latus, maculis rubris & nigris, cauda æquali.*
Superior lamina operculorum branchiarum in Salmone (primo) Willughbeji in cuspidem vel apophysin desinit, ut & inferior in quibusdam, majoribus præcipue: sed in hoc pisce laminæ utræque ambitu sunt rotundo vel semicirculari. Hic dein plures nigras maculas & rubras gerit, sed proxime præcedens (Laxunge) plerumque solum maculis nigris aspersus est. Coitus Salmonis in Suecia fit media æstate, at hujus serius, ut & proxime præcedentis.

IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.*
Stenbit & Bäckrö Angermannorum.
Forell & Röfisk Aliis.

1. Vertebræ in universum 60, costæ utrinque 30 circiter.
2. Dentium tres ordines in palato, omnes longitudinales & fere paralleli, quorum medius maximus est, sed non omnino in recta linea procedens; unus ordo dentium utrinque in mandibulis.
3. Mandibula inferior superiore paulo longior apparet.
4. Cauda non bifurca, sed potius segmento circuli quasi in extremitate exarata.
5. Maculæ rubræ infra lineam lateralem & nigræ in laminis hypophthalmicis.

Hæc 1-5. ex pisce Stenbit Helsingorum fluvii Liusna.

V. *SALMO vix pedalis, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.*

SALMO Lapponicus Alpinus Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, assatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpibus *Walliæ*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in istis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiantur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataractæ ubique impediant, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

	unc.	lin.
Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad Oculum.		5.
Ejusdem finem.		8.
Pinnas Pectorales.	1.	5.
Ejusdem finem.	1.	7.
Pinnam dorsi primam.	3.	
Pinnas Ventrales.	3.	5.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	3.	8.
Pinnam Ani.	4.	9.
Pinn. dorsi secundam.	5.	2.
Finem Pinnæ Ani.	5.	4.
Initium Caudæ.	6.	1.
Latitudo juxta medium Oculi.		9.
Pinnas Pectorales.	1.	3.
Pinnam dorsi primam.	1.	5½.
Pinnas Ventrales.	1.	4.
Finem Pinnæ dorsi primæ.	1.	3.
Pinnam Ani.	1.	1.
Ejusdem finem.		8.
Pinnam dorsi secundam.		9.
Initium Caudæ.		7.

ESOX,

ESOX, G. Pisc. 10.

I. *ESOX roſtro plagioplateo.*
Lucius, Auſonii in Moſella, verſu 120.
Giædda Suecorum.

1. *Caput* longum & ſingularis figuræ; antica enim pars ob oculis ad apicem roſtri plagioplatea eſt, poſtica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorſum cathetoplatea exiſtit.

2. *Corpus* oblongum & quodammodo quadrangulare; dorſum enim à capite ad pinnam in extremo dorſo, caudam verſus, planum & rectum eſt, latera plana feré, & *Venter* a branchiis ad Anum usque planus exiſtit.

3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.

4. *Rictus* magnus, & inciſura oris ad oculos ferè pertingens.

5. *Nares* magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum diſtantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos ſitæ.

6. *Oculi* à lateribus capitis plani. Iris luteſcens, vel ex colore albo, nigreſcente, obſcure luteo & ſæpe virideſcente conſtans.
Pupilla ovalis & cæruleſcens.

7. *Ductus* ſeu Foramina duodecim circiter in capite, quorum ſex ſunt pone oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipſo roſtro. Præter hæc vero in limbo mandibulæ inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conſpiciuntur.

8. *Membrana branchioſtega* quatuordecim oſſicula utrinque continet.

9. *Dentium* α. Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores ſunt, poſteriores magni & robuſti.
Omnes vero alternatim mobiles & fixi ſunt.
In limbo maxillæ ſuperioris à lateribus nulli omnino dentes ſunt, circa roſtrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adeſt.

β. Tres ordines Dentium in Palato, ſecundum longitudinem ſiti & ſibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus conſtat. Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrſum verſis & ſingulis mobilibus conſtant.

γ. *Lingua* in extremo parum bifida & denticellis aſpera, ut & partes pone linguam.

δ. Ad fauces Oſſicula denticellis aſpera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, ſupernè vero quatuor oſſicula exigua, denticellis conſita adſunt.

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squamæ* rotundo oblongæ.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinnæ* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. Pinnæ Ventrales & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in *dorso* unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione Pinnæ Ani sita, officulorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus officulis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, officulorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora. Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnæ Ventrales* offic. undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis robustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres surculos divisa.
17. *Pinnæ Ani* officulorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Cauda* bifurca, officulorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.
Præter hæc ad latera caudæ officula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro 5to latere, supernè Aortam habens, cujus venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.
Ventriculus angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; huic vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ

Aëreæ

Aëreæ, per totum abdomen extenſum. In maribus Veſicæ duæ ſeminales eodem modo ſe habent.

23. *Lien* triangularis & ferè æquilaterus coloris obſcure rubri, ad Pylorum ſitus.

24. *Veſica aërea* ſimplex, oblonga & robuſta, per totum abdomen extenditur, dorſoque adhæreſcit, ita tamen, ut facile ſeparari poſſit. Canalis pneumaticus in apice ſeu ſuprema parte orificium Ventriculi ingreditur.

25. *Viſcus* illud ſanguinolentum, ſecundum totam dorſi ſpinam extenſum, Renes ſunt; nam in infima abdominis parte, Veſica urinaria oblonga conſpicitur.

26. *Peritonæum* albiſſimum & ſplendens.

27. *Vertebræ* ſunt ſexaginta & una Coſtæ vero utrinque 39.

28. *Caro* alba, ſubdura, ſapida & ſalubris.

29. Cibus hujus piſcis, ſunt præter Clupeas minores, omnes ferè generis piſces, ut & Eſoces minores, Angues, mures & aves aquaticæ, nam ſupra modum vorax eſt. *Cottum capite polyacbanto*, Nobis ſimpa dictum, ſemel in ejus ventriculo inveni.

A M M O D Y T E S, G. Piſc. 13.

1. *AMMODYTES.*

Sand Eels dicuntur majores Anglis.
Grigs vèro minores audiunt.

1. *Caput* cathetoplateum, ſeu ad latera compreſſum, corpore ipſo multo anguſtius, & anterius acutum.

2. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum ſeu ad latera compreſſum.

3. *Mandibula* Inferior anguſta, acuta & ſatis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premitur deorſum, pars maxillæ ſuperioris, pari modo ac in Cyprinis, deorſum mutat. Rictus ſatis amplus.

4. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & roſtrum.

5. *Oculi* ad latera capitis, ſubrotundi, nulla membrana communî tecti: Iris argentei coloris.

6. Laminæ branchias tegentes magnæ, oſſeæ. *Aperturæ* branchiarum amplæ.

7. *Membrana branchioſtega* 7. utrinque oſſicula continet, quæ magnam partem ſub laminis branchiarum (b) deliteſcunt.

8. *Linea lateralis* recta medio inter dorſum & Ventrem decurrens, quæ tamen non eſt vera linea lateralis, ſed Linea illa, quæ

quæ interſtitia muſculorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extenſa, & dorſo admodum vicina, ex figura ſquamularum orta, quæ eſt *vera Linea lateralis*, reſpectu ad alios piſces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum *tres* Lineæ propemodum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam uſque pertingunt.

10. *Squamæ* admodum exiguæ, in dorſo caneſcentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piſcis antea non obſervatæ ſunt.

11. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, anguſtæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter ſitæ; oſſiculis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum bifida. Membrana oſſicula jungens tenuis & gracilis eſt, ut in Percis.

Pinnis Ventralibus carent.

12. *Pinna in dorſo* unica largiſſima, non longe à capite incipiens, & ad caudam uſque extenſa, ubi minimo ſpatio à cauda terminatur; oſſiculorum 53 ad 54, in apice indiviſorum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili diſtantia inter unum quodque oſſiculum.

13. *Pinna Ani* longa, ab ano ad caudam fere extenſa; oſſiculorum 27 ad 28, in apice indiviſorum, ſed mollium, in omnibus ita comparatorum ut oſſicula in pinna dorſi.

14. *Cauda* non longa, in medio parum bifurca; oſſiculorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema brevia; media ex longis in apice ramoſa ſunt.

15. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.

16. *Dentes* nulli in maxillis obſervari poſſunt. Palatum quoque totum glabrum.
In faucibus vero ſuperne duo oſſicula oblonga denticulis minimis obſita adſunt.

17. *Lingua* oblonga, anguſta infernè magnam partem ſoluta, glabra.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ ſuperiores uno tantum ordine apophyſium longarum in concava parte donantur, duæ Inferiores vero ſeu minores duplicem ordinem apophyſium brevium obtinent.

19. *Cor* exiguum, triquetrum ſeu quatuor lateribus præditum.

20. *Hepar* oblongum, ſimplex, œſophago & Ventriculo adnatum.

21. *Ventriculus* oblongus, ab uno latere in appendicem ſeu proceſſum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus ſitus eſt.

Appen-

Appendix unica, ſed majuſcula, ad pylorum ſeu initium inteſtini.

Inteſtinum convolutum, gracile & longum.

22. *Veſicula ſeminalis* marium conica, ſed quaſi bifida, magna, longa & per totum abdomen extenſa.

23. Viſcus ſanguinolentum, per totam dorſi ſpinam, pro *Renibus.*

24. *Peritonæum* nigreſcens ſeu punctis nigris, creberrimis irroratum.

25. *Vertebræ* in univerſum ſexaginta tres. Coſtæ Vertebris affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, ſed leviter tantum. Oſſicula exigua in carne à lateribus, in interſtitiis muſculorum ſita, quæ ſpinam dorſi, leviter tangunt.

PLEURONECTES, G. Piſc. 14.

I. *PLEURONECTES utrinque glaber, Tuberculis ſex à dextra capitis.*

1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compreſſum. Dorſum à capite aſſurgens & acutum, ut & Venter.

2. *Os* parum oblique ſitum, reſpectu ad dorſum. Rictus anguſtus

3. *Mandibula* inferior tantillum longior ſuperiore apparet.

4. *Dentium* obtuſorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces ſuperne duo oſſicula, ejusmodi dentibus granuloſis conſita, & ſingula ex tribus partibus conſtantia, & totidem oſſicula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.

5. *Nares* utrinqne duplici foramine præditæ, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos ſitæ.

6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, ſibi admodum vicini, vix protuberantes.

7. *Tubercula* ſex oſſea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere diſpoſita; quorum quintum ab oculis maximum eſt.

8. *Membrana branchioſtega* oſſicula ſex teretia utrinque continet, & medio inter illa, ſubtus, duo ejusmodi oſſicula in extremo concreta. Oſſiculum utrinque ſupremum maximam partem à laminis capitis contegitur.

9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.

10. Totum corpus glabrum eſt. Squamæ exiguæ glabræ in lateribus & capite, tenaciſſime adhærentes.

11. *Color* in dextro latere fuſceſcens, maculis rotundis pallide rubris ſeu miniatis varie aſperſus, ut & Pinna dorſalis & Ani. Latus ſiniſtrum totum album eſt.
12. *Pinna* in *dorſo* unica ab initio oculi ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 76 ad 77, in apice indiviſorum, non tamen ſimplicium.
13. *Pinnæ Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, oſſiculorum 12, quorum media longiſſima & in apice bifida, extrema minima & indiviſa.
14. *Pinnæ Ventrales* directe ſub Lateralibus, vel paulo anterius ſitæ, Oſſiculorum ſex in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
15. *Spina* robuſta, acuta, craſſa & antrorſum inclinata ad initium Pinnæ Ani. Anus medio inter hanc ſpinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longiſſima, ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 55, in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo *non* omnino æqualis, ſed in medio productior, oſſiculorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere ſui partem bifurca ſunt.
18. Branchiæ utrinque quatuor, quarum 3 ſuperiores ſimplici apophyſium oblongarum ordine donatæ, infima vero ſeu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indiviſum, à ſiniſtro latere ſitum, Ventriculo incumbens. Veſica fellis magna, ſubtus in ſuperiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curtæ & craſſæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.
Inteſtinum in gyros convolutum, & Meſenterio connexum. Lien obſcure ruber ad Ventriculum, angulato ſubrotundus, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Veſiculæ duæ ſeminales, oblongæ in maribus.
23. *Viſcus* ſanguinolentum magnum, ſpinæ dorſi adhærens, loco Renum eſt.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à ſiniſtro album.
25. Conchæ minutiſſimæ in extrema parte inteſtini ſæpe inveniuntur.
26. *Vertebræ* in univerſum 43. Coſtæ utrinque 13.

II. PLEURONECTES *ſquamis aſperis, Spina ad Anum.*
Limande Gallis.
A Dab. Anglis.

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Os, Mandibulæ, Dentes, Nares, ſitus oculorum, Membrana branchioſtega, Spina ad initium pinnnæ Ani, ſitus Pinnar. &c. ut in præcedente ſpecie ſeſe habent.

2. Ri-

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla superiore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel lutescens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorsum versus inflexa; reliquum lineæ rectum est & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* satis grandes, respectu ad congeneres, ad margines spinulis minimis asperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipsa ossicula pinnarum dorsalis & Ani squamulis utrinque vestita.
5. *Latus* dextrum cinereo-fuscum, maculis exiguis flavicantibus sed pallidis varium, sinistrum vero totum *album*.
6. *Pinna dorsi* ossiculorum 78 ad 79, in apice indivisorum: *Pinnæ Pectorales* vel Laterales ossiculorum 12: *Ventrales* oss. sex: Pinna *Ani* ossiculorum 60 ad 61, indivisorum in apice; in reliquis hæ pinnæ ut in præcedente specie comparatæ sunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, ossiculorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca sunt.
8. Branchiæ, & partes intestinæ, ut in præcedente, sese habent.
9. In intestinis cancellos inveni.
10. Vertebræ in universum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aspera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*
Flesus & Fleteletus. à Flounder.

1. Caput, corpus, dorsum, Os, mandibulæ, Dentes, Nares, situs oculorum, Membrana branchiostega, spina acuta ad initium pinnæ Ani, situs pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus satis angustus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtusorum unicus ordo utrinque.
Oculi protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus speciei vidi, qui oculos in *sinistra* parte habebat.
3. *Latus dextrum* coloris sordidi est vel obscurè olivacei, maculis & lituris nigris, magnis sæpe aspersum, vel marmorei coloris. *Sinistrum* latus album est, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima sui parte, recta est, supra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, sursum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguæ, cuti glabræ & crassæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus sinistrum, & maxima pars lateris dextri glabra sint.
Squamæ ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in superficie exasperatæ, imprimis sub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi squamæ tuberculosæ adsunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* offea, parum plana, aculeis multis retrorfum fpectantibus munita, ad radices Pinnarum dorfi & Ani, in dextra feu fupina parte, in prona vero nulla tubercula adfunt. Inter fingula duo Officula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis afperum reperitur.
7. *Pinna* dorfi officulorum 60, 61 ad 62. Ani offic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventrales fex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, officulorum 18 ad 19: In omnibus officula ita fefe habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipfa cauda confpicitur.
8. Branchiæ & partes Inteftinæ ut in præcedentibus fefe habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebræ* in univerfum triginta quinque, quæ præter apophyfes dorfales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ funt. Coftæ utrinque 11.

V. PLEURONECTES *oblongus, maxilla fuperiore longiore, fquamis utrinque afperis.* A.
Buglossus & Solea Auctorum. Anglis *Sole & Soul.*
Tunga Suecis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchioftega ut in reliquis. Memb. Branchioftega 6 officula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtufum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum feu longitudine ad latitudinem plus tripla. Dorfum & Venter acuta.
3. *Maxilla* fuperior inferiore multo longior, imprimis claufo ore. *Os* fatis profunde incifum, figuræ fingularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, fibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines 1° in parte Maxillarum ab oculis verfa, tam fuperne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi fiti funt. 2° ad fauces offa duo fubrotunda & majora fuperne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis confita.
6. Pili quafi albi, breviffimi, innumeri, tam fupra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigrefcens feu fufcefcens.
8. *Linea lateralis* rectiffima, dorfo quam ventri paulo propior, in ipfo capite vero fupra branchias, ad perpendiculum fere furfum affurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, fpinulis minimis plurimis in apice exafperatæ, tam in dextro quam finiftro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Anus* fub Pinnis Ventralibus ad ipfa opercula Branchiarum collocatur.

11. *Pin-*

11. *Pinnæ laterales* admodum exiguæ, una alba, altera ad dimidium nigra & ſæpe nigerrima, oſſiculorum 8 ad 9. *Ventrales* anterius ſitæ, exiliſſimæ, oſſiculorum 5 tantum.
12. *Pinna dorſalis* ab ipſo roſtro ad caudam uſque extenſa, oſſiculis 91, caudam verſus inclinatis, in apice indiviſis. Maculæ ſæpe exiguæ in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longiſſima ab Ano ad ipſam caudam extenſa, oſſiculorum 74, in apice non diviſorum. Squamæ quoque ipſas pinnas dorſi & ani ad partem utrinque veſtiunt, omnia ad caudam inclinatæ.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo ſubrotunda, oſſiculorum 14 longiorum præter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex eſt, ſeu ductu ſuo utrinque à lateribus oſſiculorum, ad baſin pinnæ Ani ſitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congeneribus.
Inteſtinum duplex longius quam piſcis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.
Ovarium vel Veſica ſeminalis longa & teres inſtar lumbrici, una utrinque, à lateribus oſſiculorum, baſin pinnæ ani ſuſtentantium.
18 *Spina* exigua ad initium pinnæ Ani, quæ tamen externe vix videtur, nec acuta eſt. Vertebræ quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES aſper caneſcens, Pinnis Lateralibus vix conſpicuis.*

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, ſitus oculorum in dextro latere, Membrana Branchioſtegi, Aperturæ branchiarum, ſquamæ exiguæ utrinque aſperæ, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* ſuperior, clauſo ore, inferiore paulo longior eſt. Dentes ob exilitatem non conſpici poſſunt.
3. *Oculi* ſibi ſatis vicini, & aſperitates quædam mediæ inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, obſervare potui.
5. *Color* in latere oculato obſcure canus vel fuſcus, maculis obſcurioribus quaſi varius, in altero latere cano-albeſcens.
6. *Pinna dorſi* à vertice ad caudam uſque extenſa, oſſiculorum quinquaginta trium circiter, quorum media longiſſima & in apice parum bifida.
7. *Pinnæ laterales* adeo exiles, ut minus accuratè inſpicientibus obſervari poſſint, ex quatuor tantum oſſiculis piliformibus, & ſupra omnem modum exilibus in latere oculato conſtant, in altero vero latere non niſi unicum oſſiculum piliforme, exiliſſimum & vix conſpicuum obſervavi, ita ut pro pinna vix haberi poſſit.

8. *Pinnæ Ventrales* oss. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extensa, ossicul. 43, quorum media longissima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, ossic. 16, quorum media longissima & in apice ramosa, extrema brevia.
11. Longitudo tota in descripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus:* Amboina ad Ind. Orientalem.

GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.*
Hwitling Suecis.

1. *Caput & corpus* cathetoplateum; antica vero capitis pars clauso ore, magis plagioplatea est.
2. *Dorsum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus seu longissime à cauda distans.
3. *Color* totius piscis argenteo-albus, dorsum vero obscurius seu canescens. Squamæ exiguæ, subrotundæ, albæ.
4. Mandibula superior ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes *Superiores*, clauso ore, ultra Inferiorem cadant.
5. *Nares* duplici apertura utrinque conspicuæ, oculis quam extremo rostro paulo propiores.
6. Oculi magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana tecti. Iris argentei coloris.
Pupilla magna cœrulescens.
7. *Membrana branchiostega* ossicula septem utrinque continet.
8. *Dentium* 1mo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extimus maximus est; sed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, sed dentes inæquales magnitudine.
2do. In antica parte Palati ossiculum Denticulis asperum, duo latera trianguli constituens.
3tio. In Faucibus duo ossicula superne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obsita. Lingua & totum palatum medium glabra sunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linea lateralis* nigrescens vel obscura, curva, dorso quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigrescens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. Pin-

13. *Pinnæ Pectorales* canescentes, ossiculorum 21, quorum media longissima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indivisa sunt.
14. *Pinnæ Ventrales* situ anteriore quam Pectorales, coloris albi, ossiculorum sex, quorum 2dus longissimus, medii bifurcati.
15. *Pinnæ in dorso* tres, quarum prima triangularis, ossiculorum 21, quorum prima longissima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinnæ Ani* duæ, albescentes. Prima longa, ossiculorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, ossiculorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigrescens, ossiculorum 31 circiter longorum, præter extrema media bifurca.
18. *Hepar* albescens in duos lobos majores divisum, quorum dexter exiguus brevis, sinister longissimus per totum abdomen extensus.
    Lien triangularis sub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Vesica aërea* longa glutinosa, simplex, spinæ dorsi adnata. Canalis pneumaticus in suprema parte originem suam sumit, & Oesophago inseritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtusis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, satis crassus, in infimo reflexus. Appendices perplurimæ in Pyloro, coronæ instar.
    Intestinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extensum, 3tio ab Ano ad œsophagum & demum 4to ad Anum recta descendens. Infima pars intestini admodum ampla. Cum Ventriculo extensum intestinum pisce ipso paulo longius est.
23. Vesica fellis uno ductu hepati, altero, & quidem majori, intestino ad appendices adhæret.
24. Renes sanguinolenti, longi, secundum spinam dorsi extensi.
    Vesicæ urinariæ duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenæ.
25. *Vertebræ* in universum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.*
Asellus striatus. Schoneveldii.
Smä Torsk Suecis.

1. Caput, Corpus, Dorsum, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, Situs Dentium &c. ut in prima specie sese habent.

Venter parum prominens.

2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* semiuncialis in apice inferioris maxillæ.

4. Den-

4. *Dentium* 1mo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.
2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.
3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis obſitum.
4to. In faucibus duo oſſicula rotundiora ſuperne, & duo oblongiora inferius denticulis obſita, fere ut in prima ſpecie.
5. Canalis ſeu ſulcus inter caput & primam dorſi pinnam, in majoribus præſertim bene conſpicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorſo multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squamæ* exiguæ, ſubrotundæ, vel ovales, albæ, Maculæ exiguæ, plurimæ, nigræ vel nigro-fuſcæ vel luteſcentes, in capite, dorſo, lateribus &c.

Venter albidus cum punctulis interdum nigris.

8. *Pinnæ in dorſo* tres, nigreſcentes: 1ma oſſiculorum 14. 15. ſecunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima ſemper minima ſunt. Oſſicula vero media omnium pinnarum in apice bifida ſunt.
9. *Pinnæ Ani* duæ; *Prima* oſſiculorum 18. 19 & 20. Secunda oſſ. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 20. Ventrales oſſic. ſex, in omnibus ita comparatæ ut in prima ſpecie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in branchia maxima, longa ſunt, cetera vero exigua.
13. Partes inteſtinæ ut in Prima ſpecie ſeſe habent.
14. *Vertebræ* 53, & Coſtæ 18 circ. in *Coddo* ſeu *Cod-fiſh* Anglorum, qui idem omnino piſcis eſt cum *Torſk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.*
Anglis *Hadock.* *Egleſinus* Auctorum.
Kollia Suecis.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchioſtega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus ſpeciebus ſeſe habent.
2. Mandibula ſuperior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorſi primam in Acumen contrahitur.

Venter

- Venter convexus.
5. *Linea lateralis* nigra, dorſo propinqua, fere recta.
6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorſum vero caneſcens & unicolor.
7. *Pinnæ* in dorſo tres: 1ma triangularis.

VI. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, Pinna Ani prima Oſſiculorum triginta.*
Aſellus mollis, latus. Liſteri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.
Aſellus barbatus Charletoni p. 121.
Anglis à *Pouting*, *Pont & Whiting Pont.*

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in ſpecie quarta vel in prima. Membrana Branchioſtega item ſimilis, quæ tamen ſæpe Oſſicula utrinque octo continet.
2. *Mandibula* Superior inferiore paulo longior.
3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice Maxillæ inferioris.
4. Dorſum convexum. Corpus reliquis Gadis ſimile quidem, ſed ſecundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum eſt.
5. *Macula* nigro-cæruleſcens utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium.
6. *Cauda* & ſæpe Pinnæ dorſi in extremo nigricant. Pinna Ani prima ſæpe cæruleſcit. *Color* corporis albeſcens ſed nigredine quadam obfuſcatus, & nunquam adeo albus ut in Hwitlingo, dorſum pallide fuſceſcit.
7. *Linea* lateralis fuſca vel nigreſcens, admodum curva, dorſo tamen quam Ventri propior. *Squamæ* ſatis magnæ, albæ, angulares ſeu oblongo-rotundæ.
8. Rictus oris, reſpectu congenerum, paulo anguſtior.
9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido rufeſcentes, oſſiculorum 19. *Ventrales* albæ oſſiculorum 6, quorum 2dum cum primo longiſſima indiviſa.
   Pinnæ in dorſo *tres.* 1ma reliquis altior, triangularis fere oſſiculorum 13. ſecunda reliquis longior, oſſiculorum 24. Tertia oſſic. 20 ad 21. *Pinnæ Ani duæ*: prima longa, oſſiculorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & pinnæ dorſali tertiæ exacte è regione, oſſiculis 21. ita comparatis ut in congeneribus.
10. *Cauda* in extremo æqualis ſeu oſſiculorum ejusdem longitudinis.
11. *Anus* capiti admodum propinquus, ſc. 3 unciis à roſtro, in medio Ventre. Longitudo vero piſcis eſt 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, ſunt etiam quidam majores. Hujus oſſi-

cula media longiſſima ſunt hinc diducta, pinna ſemicirculum fere deſcribit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

MURÆNA, G. Piſc. 18.

I. *MURAENA unicolor, maxilla inferiore longiore.*
Al Suecis. *Aal* Germanis.
Eel Anglis. *Ael* Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea eſt, poſterior ad branchias ambitu fere ſubrotunda, vel magis cathetoplatea. Reſpectu corporis parvum & anterius acutum eſt caput.
2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum ſeu muco obductum & quaſi alepidotum; ſquamæ enim non niſi in cute arida conſpici poſſunt.
3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.
4. *Tubuli* duo in apice Roſtri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud eſt, quam *Foramen* Narium anterius, figura tubuloſum. *Poſteriora* duo longe à roſtro remota, mox ante oculos, unum ſc. utrinque foramen, foraminibus tubuloſis ſeu anterioribus majoribus. (Hoc Auctoris inventum eſt.)
5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula ſatis craſſa & parum pellucida tecti. Iris rubeſcens ſed obſcure. Pupilla nigreſcens, exigua, rotunda.
6. *Ductus* ſeu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore ſedecim circiter, in ſuperiore vero multo plures, ſatis exigui.
7. *Membrana Branchioſtega* 10 oſſicula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob craſſitiem cutis non conſpici poſſunt.
8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.
   2°. Oſſiculum in antica parte palati longitudinaliter ſitum & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis obſitum. Palatum ceterum glabrum eſt.
   3°. Duo Oſſicula oblonga, denticulis obſita, ſuperne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aſpera.
   Lingua glabra, infernè parum ſoluta, ſed immobilis ſc. per medium oſſe duro ſuſtentata.
9. *Opercula Branchiarum* neque ſuperne, neque inferne aperta, ſed tantum ad Pinnas Pectorales ab anteriore ſc. latere, unico exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciæ longo & perpendiculariter ſito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorſo paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum ſeu punctorum ad lineæ lateralis inferiorem partem imprimis.

11. *Color* in dorſo, lateribus & pinnis nigreſcens vel cano-nigreſcens, in quibusdam vero virideſcens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albeſcens.

12. *Anus* capiti quam caudæ propior.

13. Pinnæ tres in toto piſce; ſc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguæ & nigreſcentes, oſſiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramoſa.

14. *Pinna dorſi* unica, ſatis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extenſa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciæ in deſcripto ſubjecto alta, oſſiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob craſſitiem membranæ & multitudinem ſuam vix numerari poſſunt, nec forte neceſſarium eſt.

15. *Cauda* ſeu extremitas Pinnæ dorſalis, nec rotunda, nec quadrata in apice, ſed potius ſubacuta.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte *convexa* vaſis ſanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula ſeu Apophyſes continent.

17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.

18. *Hepar* pallide rubeſcens, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major. Veſica Fellis magna, diſtantia quadam ab Hepate ſeparata.

19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad ſuperiora reflexus, ſed inferiore parte; proceſſu longo & craſſo ad Anum usque reflexus. *Inteſtinum* ab Hepate ad Anum usque recta deſcendens. Appendix nulla ad Pylorum.

20. *Lien* oblongus & triangularis ſub Ventriculo.

21. *Veſica aërea* oblonga, ſimplex, ſpinæ dorſi adnexa, Ductu magno pneumatico ad ſuperiorem partem inſtructa; quem aliqui pro ſecunda parte Veſicæ natatoriæ habuerunt.

22. *Renes* magni, ſecundum ſpinam dorſi extenſi, ad Anum craſſiores, ut & infra Anum in pelvi quaſi.

23. *Vertebræ* in univerſum centum & ſedecim, à lateribus compreſſæ, infirmæ, ad caudam ſatis exiguæ. *Coſtæ* admodum breves apophyſibus Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.

24. Oſſicula exilia in carne.

Longitudo tota.	unc. 20. lin. 1.
ad medium Oculi.	6.

 ad Pinnas

ad Pinnas Pectorales.	2.	7.
ad initium Pinnæ dorſalis.	6.	8.
ad Anum.	9. fere.	
Pinnam Ani.	9.	1.
ad finem corporis ſeu initium caudæ.	19.	8.
Latitudo ad Oculum.		6.
ad Pinnas Pectorales.	1.	2. f.
Initium Pinnæ dorſalis, eadem Latitudo vel ad lineam ſemis differens.		
ad Pinnam Ani.	1	1.

ORDO II.

ACANTHOPTERYGII.

SCOMBER, G. Piſc. 25.

I. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorſo polypterygio, aculeo brevi ad Anum.*
Scomber Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.
A Mackrell or *Macarell* Anglis.
Makrill. Suecis, Germanis, Danis.

1. Caput & Corpus cathetoplatea. *Corpus* à lateribus non multum compreſſum eſt, ſed latera ſatis carnoſa & convexa. *Dorſum* totum convexum. *Venter* nec planus nec acutus, ſed convexus, minus tamen quam dorſum.
Corpus à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, ſenſim gracileſcit & anguſtius evadit; *Ambitus* corporis proxime ſupra caudam rotundus eſt.

2. *Os* magnum, mediocriter inciſum, ſeu Rictus ſatis amplus.

3. *Maxillæ* ejusdem exacte longitudinis ſunt ore clauſo, ſed ore aperto inferior longior apparet.
Roſtrum ſeu Antica capitis pars ſubacuta eſt, parum cathetoplatea. Caput ſuperne planum, rectum, glabrum, nigreſcens.

4. *Nares* duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam roſtro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conſpicuum eſt, medio fere inter oculos & apicem roſtri ſitum: Poſterius vero foramen longa ſatis diſtantia ab anteriore ſed

fed transverfim fciffum feu oblongum, rimæ inftar, & plerumque claufum; unde à nullo Ichthyologo hucusque obfervatum fuit. Magna cavitate fubtus in capite hæ nares præditæ funt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis fiti, fubrotundi, roftro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigrefcente & viridefcente mixta. Oculi in medio nudi funt, fed ad anteriorem & pofteriorem partem, cute communi feu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, poftice non in rotundam nec acutam, fed figuram rectam vel æqualem definentia.
Aperturæ Branchiarum ampliffimæ:
Membrana Branchioftega feptem utrinque officula gracilia continet, quorum fupremum feu maximum fub ipfis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere 1mo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una fc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum conftantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot confitæ. 3tio ad Fauces fuperne quatuor offìcula oblonga, denticulis confertiffimis oblongis prædita, quorum duo pofteriora multo majora; inferne vero duo offìcula oblonga denticulis plurimis, longis, fed molliufculis prædita. Palatum medium & tota ejus poftica pars glabra funt. Lingua glabra, anterius fubacuta, inferne parum foluta, albefcens.

8. *Linea lateralis* dorfo quam Ventri proprior, non tamen recta, fed hinc inde varie flexa feu curvata, longe fupra lineam mufculorum fita.

9. *Squamæ* fatis exiguæ, imbricatim fere fitæ, albefcentes, à cute externa vix feparabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interftitialem pulchre argenteus eft, fupra hanc lineam maculæ feu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuofæ adfunt, magis transverfim quam longitudinaliter fitæ; fpatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo-viridefcente mixta funt.
Cutis exterior cuticulæ quadrupedum refpondens, in hoc pifce ut & aliis multis, craffior eft cuticula interiore. *Color* autem nec à fquamis, nec à cute exteriore, fed ab interiore admodum tenui & à mufculis vix feparabili provenit.

11. *Pinnæ Pectorales* nigrefcentes, a lateribus fitæ, dorfo quam Pectori propinquiores, officulorum viginti, quorum duo prima in apice indivifa, reliqua parum ramofa: 3m, 4m & 5m longiffima, ultima minima.

12. *Pinnæ Ventrales* albæ, fibi admodum vicinæ, paulo longius à roftro fitæ quam Pectorales, officulorum fex quorum primum fimplex, fed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua

admodum ramoſa; 2m & 3m longiſſima, membrana tenuiſſima conjuncta.

13. *Pinnæ dorſi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite ſita, oſſiculorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino ſimplicium & parum aculeatorum; 2dum longiſſimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnæ *Sulcus* quidam dorſo inſculptus eſt (aliis non obſervatus). Hæc oſſicula ſive aculei radice lata prædita ſunt cum foramine in media radice.
Pinna dorſi *poſterior* in extremò dorſo ſita, oſſiculorum 11 vel 12, quorum prima duo indiviſa, reliqua parum bifida in apice; Membrana craſſa & ſquamis oblongis, exiguis ac altis tecta; hæc oſſicula conjungit.
Pinnulæ quinque admodum exiguæ inter pinnam dorſi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter ſe ſitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum oſſiculo ramoſiſſimo conſtant, ultima vero duobus itidem ramoſis; à poſtica tamen ſui parte, membranâ tenuiſſima & ſubtiliſſima ad partem inter ſe conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum Pinna dorſi ſecunda communi haberi debeant: nam ad ultimum oſſiculum Pinnæ dorſi 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem Pinnulæ primæ extenditur.

14. *Pinna Ani* albeſcens, oſſiculorum 13, quorum 1m breve, robuſtum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indiviſa, reliqua in Apice parum bifida, membranaque craſſiori conjuncta ſunt. Pinnulæ quinque exiles inter Pinnam Ani & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut ſuperiores illæ ad Pinnam dorſi 2m (13) & potius pro continuatione Pinnæ Ani habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo proprior.

15. *Cauda* Lunæ creſcentis inſtar bifurca, oſſiculorum ſeptemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indiviſum eſt, reliqua ramoſa.
Eminentiæ duæ, longitudinales, ſed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, breviſſima & piliformia ſunt. In ſuprema ſeu maxima Branchia Tubercula inæqualia ſunt: interiora enim breviſſima ut in prioribus, exteriora vero longiſſima, dura & omnino pectiniformia.

17. Longitudo piſcis pedali major, interdum bipedalis.

18. Hepar indiviſum, à ſiniſtro latere magis ſitum.

19. *Ovaria* duo in fœminis, & totidem Veſiculæ ſeminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit menſe Junio ad Angliam.

20. *Vertebræ* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

Coſtæ

Costæ longæ, Vertebris per cartilagines leviter affixæ, numero 11 ad 12. Apophyses Vertebrarum dorsales è media fere Vertebrarum parte oriuntur.

Nota: Vertebra ultima seu caudæ proxima, à lateribus utrinque apophysin acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in Cyprinis.

MUGIL, G. Pisc. 26.

I. *Mugil.*
Cephalo Romanorum.
Cabot Gallis sec. Rondel.
A Mullet. Anglis.

Longitudo tota.	unc. 11.	lin. 1. ad 2.
ad medium oculi.		6.
finem Operculorum branchiarum.	2.	
initium Pinnarum Pectoralium.	2.	3.
Pinnas Ventrales.	3.	6.
Pinnam dorsi primam.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
Pinnam dorsi secundam.	6.	5.
Ejusdem finem.	7.	4.
initium Pinnæ Ani.	6.	3. à 4.
Ejusdem finem.	7.	3.
initium caudæ pinnatæ.	9.	3. à 4.
Latitudo capitis ad medium Oculi.		9.
initium Pin. Pectoralium.	2.	7. à 8.
Pinnas Ventrales.	2.	1.
Pinnam dorsi primam.	2.	2. f.
ad Anum.	2.	
in extremo corporis ad initium Caudæ pinnatæ.	1.	

1. *Corpus* oblongum; cathetoplateum imprimis caudam versus.
Caput ambitu fere angulato rotundo, sc. in postica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* est.
Caput supernè latum & satis planum, à rostro ad dorsum non assurgens.
Dorsum inter pinnas & caudam versus, convexum; inter caput vero & 1m dorsi pinnam non omnino convexum, sed parum angulatum est, imprimis versus caput.
Venter à branchiis ad Pin. Ventrales planus, à Ventralibus ad Anum convexus.

2. *Os*

2. *Os* exiguum ſeu Rictus admodum anguſtus & nihil fere à lateribus inciſus.
3. *Mandibula* ſuperior clauſo ore, tantillum longior eſt Inferiore. Superior per preſſionem deorſum nutat. Inferior in apice admodum tenuis eſt & rubeſcens. In apice maxillæ inferioris prominentia oſſea ſurſum prominet, & in maxilla ſuperiore recipitur, quæ ex concurſu oſſium maxillarium oritur.
4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & roſtrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus eſt & rotundum; poſterius vero majus & oblongo-rotundum, idque tranſverſum.
5. *Oculi* ſubrotundi à lateribus capitis, roſtro ſatis vicini, nullâ cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.
6. *Opercula Branchiarum* oſſea & robuſta ſunt. Apertura branchiarum utrinque ſatis ampla: ſpinæ ſeu Aſperitates nullæ in exitu Oſſiculorum.
   Membrana Branchioſtega oſſicula curva, & parum plana, numero ſex utrinque continet, quorum ſupremum latum eſt, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conſpici poſſint.
7. *Oſſiculum* utrinque in maxilla ſuperiore directe ſub Naribus, quod infernâ ſui parte denticulis quaſi ſerratum eſt.
8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, ſed Operculis Branchiarum & toto capiti ad roſtrum uſque innaſcuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorſali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & diſtincte ſitæ, glabræ & ſubduræ, ſed minime aſperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorſo obſcurioris vel cani Baſis & latera illarum plerumque rectilinea ſunt, apex vero ſubrotundus; ad baſin longitudinaliter ſtriatæ ſunt.
9. *Linea lateralis*, proprie ſic dicta, nulla, ſed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigreſcentes per medium ſquamarum à capite ad caudam ductæ.
10. Pinnæ in dorſo duæ: Prior in medio fere dorſo exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi ſunt & robuſti, ultimus fere flexilis.
    Poſterior longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, oſſiculorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indiviſa ſunt, reliqua in apice ramoſa: Primum breviſſimum & aculeatum, 3tium & 4tum longiſſima. Omnina oſſa hujus pinnæ caudam verſus ſpectant, & perpendiculariter erigi non poſſunt.
11. *Pinnæ Pectorales* tranſverſim fere infra Opercula in mediis lateribus ſitæ, oſſiculorum 18, quorum 1m indiviſum, reliqua in apice parum diviſa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima ſunt, ultima admodum exigua.

Ven-

Ventrales albæ Pectoralibus quam Ano propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendiculum erigi non possunt, ossiculorum sex, quorum 1m reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.

12. *Pinna Ani* alba, ossiculorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendiculum erigi non possunt. Anus caudæ quam capiti multo propior.

13. *Cauda* bifurca semicirculi instar, ossiculorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.

14. *Denticuli* exiles: 1mo utrinque in Lingua, quæ cartilaginea est. 2do. Ossiculum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice Maxillæ superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; Palatum medium, fauces & maxilla inferior omnino glabra sunt.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte Apophyses exteriores in suprema interioribus longiores sunt.

16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum Auricula & Aorta magna.

Hepar à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum Vesica fellis magna.

17. Gula à Ventriculo optime distincta. Ventriculus singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in Avibus granivoris, cum Processu tamen ad latus sinistrum.

Appendices Pylori 6 ad 7, breves & admodum crassæ.

Intestinum ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.

Lien oblongus, angulatus, niger ad Intestinum.

18. *Peritonæum* totum *nigrum* est.

19. *Vesica aërea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.

20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.

21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.

22. In Ventriculo dissecto nihil inveni. Membrana intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in Avibus granivoris.

23. *Caro* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.

24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in Cyprinis. Costæ magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. Apophyses dorsales anteriores Verte-

brarum admodum latæ ſunt. Apophyſes Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ ſunt, ſuperne excavatæ & in apice illarum ſuperius Coſtæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.

Vertebræ dorſales poſteriores duas apophyſes obtinent, quarum una antrorſum admodum brevis, altera vero retrorſum ſpectans multo longior eſt, & in medio Vertebrarum oritur.

25. Figura ſeu facie externa Thymallo ſatis ſimilis eſt.

PERCA, G. Piſc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque ſex tranſverſis nigris, pinnis ventralibus rubris.*
Abbor Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 7.	lin. 5.
ad medium Oculi.		7.
Pinnas Pectorales.	1.	9.
Ventrales.	2.	2.
Earundem finem	2.	5.
Pinnam dorſi primam.	1.	9.
Ejusdem finem.	3.	9.
Pinnam dorſi ſecundam.	4.	1.
Pinnam Ani.	4.	4.
Ejusdem finem.	5.	
finem Pinnæ dorſi ſecundæ.	5.	2.
initium Caudæ.	6.	2.
Latitudo juxta medium oculi.		9½.
Pinnam dorſi primam & Pectorales.	1.	8.
Pinnas Ventrales.	1.	9.
Pinnam dorſi 2dam & Anum.	1.	4½.
Pinnam Ani.	1.	9½.
finem pinnæ dorſi ſecundæ.		7.
initium Caudæ.		6.
minima ante caudam.		5.

1. *Dorſum* á capite aſſurgens & parum acutum; Venter totus à capite ad anum latus & planus eſt.
2. *Caput* cathetoplateum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis, niſi quod ſuperior ore clauſo tantillum productior videtur, ſed nullius momenti eſt.
3. Rictus amplus admodum.

4. Den-

4. Denticuli plurimi offibus maxillaribus utriufque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium afperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ funt.
6. Officula quatuor denticellis afpera in faucibus, quorum duo fupernè majora, totidemque infernè minora & quafi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum foluta.
8. *Nares* magnæ, patulæ, oculis quam roftro propiores, duplicem aperturam cum diftantia magna inter fe invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & roftrum, mucum forte fecernentes.
10. *Iris* faturatè lutea, vel ex luteo, obfcuro & nigrefcente mixta. Pupilla ovalis & viridefcens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis offeis & feptem fpinis latiufculis & curvatis, (quarum fuprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina fuperior tota in ambitu ferrata eft, inferior vero in apophyfin aculeatam definit.
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innafcuntur.
12. *Claviculæ* utrinque ex quatuor offibus conftant, fupra Pinnas Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum ferrata funt.
13. *Branchiæ* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia funt, vel exteriora paulo majora; in fuprema vero feu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores funt, acuti & offei, furfum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* fquamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorfo propinqua & ad illud flexa, longè fupra interftitia mufculorum fita.
16. *Linea interftitialis* mufculorum recta eft, medio inter dorfum & ventrem.
17. Lineæ vel Zonæ transverfæ & nigrefcentes in lateribus, numero fex, quarum caudæ proxima, minima eft.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctiffimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavefcentes, cano-albefcentes &c. Anteriore parte, quæ fub cute tegitur, rectæ funt feu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; pofteriore fui parte & lateribus femicirculum quodammodo defcribunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & afperis retrorfum vergentibus armantur, unde fquamæ manum antrorfum ducenti afperæ fentiuntur.
19. *Pinnæ* in *dorfo* duæ. *Prior* radiorum quatuordecim, rarò 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus eft.

Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membrana ad finem conſpicitur, alias vero membrana cano - cæruleſcens vel obſcura eſt.

20. *Pinna dorſi* poſterior radiorum ſedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, cæteri longiores & in apice parum ramoſi.

21. *Pinnæ Pectorales* non in imo ventre, ſed in lateribus ſitæ, *caneſcentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi ſeu ſupremi duo & tres ultimi exigui ſunt & indiviſi; cæteri ſeu medii extremis longiores & in apice ramoſi, membrana conjungantur admodum debili.

22. *Pinnæ Ventrales* coloris ruberrimi, radiorum ſex, quorum primus aculeatus, & ſimplex, ceteri admodum ramoſi in apice, ſc. in ſurculos 6 & 8 diviſi, omnes vero ad exortum robuſti ſunt. Ad Perpendiculum elevari non poſſunt, ſed ultimum oſſiculum membrana ventri adjungitur.

23. *Pinna Ani* ſaturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramoſi; ultimi admodum exigui ſunt, 3tius & 4tus longiſſimi.

24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubeſcens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indiviſus, medii in apice multum ramoſi.

25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & ſimplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Veſica ſeminalis vero in maribus duplex eſt; ſeu ex duabus partibus infernè conjunctis conſtat.

26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major eſt. Cyſtis fellea in medio infra collocatur.

27. *Peritonæum* argentei coloris.

28. *Ventriculus* ſatis amplus, ab inteſtinis bene diſtinctus, tres magnas Appendices lumbricorum inſtar infra Pylorum habens.

29. Inteſtinum ſemel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.

30. *Veſica aërea* magna ſimplex, dorſo ſecundum totam abdominis longitudinem adnata.

31. *Coſtæ* utrinque novendecim, quæ à vertebris ſponte abſcedunt. Vertebræ vero in univerſum quadraginta & una.

II. *PERCA pallide maculoſa, dentibus duobus utrinque majoribus.*
Piſcis, quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum. Geſneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed.
Schilus ſive Nagemulus Germanorum. Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15.
Lucioperca. Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98.
Giös, Suecorum.

Lon-

Longitudo Tota.	unc. 21.	lin. 2. à 3.
ad Narem 1mam 7½ lin. 2dm.		9½.
initium Oculi.	1.	2½.
Ejusdem finem.	2. f.	
finem Opercul. branchiarum.	5.	1½.
Pinnas Pectorales.	5.	4.
Ventrales.	6.	
pinnam dorſi primam.	5.	8.
Ejusdem finem.	10.	4.
Pinnam dorſi ſecundam.	11.	1.
Anum & Pudendum.	11.	4.
Pinnam Ani.	11.	7.
Ejusdem finem.	13.	5.
finem Pinnæ dorſi 2dæ.	15.	
initium Caudæ.	18. f.	
Latitudo perpend. juxta initium Oculi.	1.	3. à 4.
Ejusdem finem.	1.	9.
transverſa ad medium Oculi.	1.	4.
Perpend. ad finem Operculorum branchiarum vel Pin. Pectorales.	3.	8. à 9.
transverſa ibidem.	2.	5.
Lat. perp. juxta Pinnam dorſi primam.	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ventris.	4.	1½ vel 2.
Perp. juxta finem Pinnæ dorſi primæ.	4.	5.
transverſa ibidem.	2.	4.
Perp. juxta Pinnam dorſi 2dam	4.	1.
Perp. juxta Pin. Ani.	3.	5. à 6.
transverſa ibidem.	2. f.	
Perp. juxta finem Pinnæ Ani.	2.	4.
transverſa ibidem.	1.	5. à 6.
Perp. juxta finem Pinnæ dorſi 2dæ.	1.	8½.
Transverſa ibidem.	1.	3.
Perp. minima paulo ante Caudam.	1.	6. f.
Transverſa ibidem.	1.	½. vel 1.
Perp. maxima in Ventre.	4.	8.

1. *Caput* cathetoplateum, Pectus planum, ſed venter magis convexus.
2. *Corpus* in medio Ventre circiter maximam latitudinem habet. Reſpectu *Percæ fluviatilis* Bellonii. Caput in hoc anguſtius, acutius & longius eſt; dorſum à capite multo minus aſſurgens; Pars corporis verſus caudam gracilior & longior; *Rictus* amplus quidem, reſpective tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in Specie antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad latera capitis ſiti; Pupilla ſubrotunda; Iris ex colore argenteo, nigro & luteſcente mixta.
5. *Mandibula* ſuperior ore clauſo ante inferiorem tantillum prominet, ita tamen ut vix notabile ſit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis oſſeis (quæ tamen duas majores quaſi conſtituunt) & ſeptem oſſiculis curvatis membranâ conjunctis conſtant. Lamina oculis proxima ex majoribus, in ambitu ſuo inferiore, ſerrata & aculeata eſt; poſtrema quoque in ambitu pauliſper ſerrata, non in apophyſin aculeatam procurrens ut in *Perca fluv.* Bellonii.
   Tres laminæ utrinque ſquamis exiguis veſtiuntur, quod in piſcibus adultioribus bene conſpicuum eſt.
7. *Claviculæ* utrinque ex quatuor oſſibus conſtant, quorum infimum ſeu maximum infra vel ſub exortu Pinnarum Pectoralium ſitum eſt. Primum ſeu ſupremum & 3tium in ambitu parum acuta ſunt.
8. *Caput* ſupernè nigreſcens; à naribus ad dorſum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorſi primam ſulcus quidam anguſtior extenditur, qui tamen ignotis non adeo conſpicuus eſt.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & aſperæ, poſticâ parte quaſi ſtriatæ, anticâ vero in ambitu aſperæ vel leviter ſerratæ. Harum Color in Ventre albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorſo vero obſcure canus vel in fuſceſcens cum maculis oblongis, magnis, nigreſcentibus, partim transverſis, partim nullo ordine ſitis.
11. *Dentes* α. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, ſc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem roſtri cum ſpatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpoſitis, qui ore clauſo extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.
   Mandibula inferior, ſuperioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interdum vero unicum tantum cum ſpatio medio vacuo habet, qui in maxilla ſuperiore cavitates ſibi formarunt, poſt hos in mandibulæ ambitu unicus ordo Dentium minorum ſed inter ſe inæqualem ſequitur.

β. Pala-

β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus 3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Dentium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias totum palatum glabrum & concavum est.

γ. In Faucibus insuper ad Gulam ossa sunt denticellis consita, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam, & sex minora supernè in duo majora oblonga & distincta quasi coalita sunt.

12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero simplici tantum. Tubercula exteriora in branchia suprema inæqualia sunt, sc. quædam longiora, quædam multo breviora.

13. *Lingua* alba, glabra, infernè soluta.

14. *Pinnæ Pectorales* albescentes, radiorum sedecim, quorum duo extremi utrinque indivisi & minores, cæteri in apice ramosi, medii longissimi sunt membrana admodum debili & tenui conjunguntur omnes. Respectu corporis exiguæ quoque sunt.

15. *Pinnæ Ventrales* albæ cum punctulis cano-nigrescentibus & tantillo rubri admixtis: radiorum sex, quorum primus aculeatus & simplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramosi; Omnes crassimi sunt & admodum robusti ad exortum.

16. *Pinna dorsi prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes aculeati & robusti; duo ultimi minimi sunt.

17. *Pinna dorsi secunda* canescens cum maculis nigris minoribus (16) & flavescentibus; radiorum viginti & trium, quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramosi. Primus omnium minimus est, secundus & ultimus magnitudine huic proximi.

18. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigrescentibus, radiorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri præter 3tium in apice ramosi; Primus, secundus & ultimus minimi sunt, septendecim longorum, præter radiorum extremos numeratu difficiles.

19. *Cauda* bifurca.

20. *Pectus* squamis tectum, non vero nudum secundum quosdam.

21. *Hepar* rubrum à sinistro latere magis situm, in duos lobos majores & aliquot apophyses minores divisum, cum Cystide fellea flava.

22. Ventriculus mediocris, oblongus, cum sex Appendicibus magnis & rubris infra Pylorum, chylo crasso & albo, viscidoque, sicuti & Ventriculus, refertis. In Gula vero *Percam fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.

23. *Intestinum* semel quidem reflexum, sed tamen varie convolutum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien*

24. *Lien* obſcure ruber, oblongus & triangulatus ad Inteſtinum.
25. *Ovaria* in fœminis quaſi duo, utrinque à lateribus unum, ſed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum ſuum ſeu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flaveſcentibus innumeris referta.
26. *Veſica aërea* magna & craſſa ſecundum totam ſpinam dorſi extenſa, in antica parte in duos ventres diviſa uti Cor Pictorum. Ex membranis craſſis conſtat, & ad totam ſuperiorem partem dorſo arcte adhæret, ita tamen ut ſtudio adhibito inde ſeparari poſſit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet.
Ductus pneumaticus in ſuprema parte inſeritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei ſplendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & ſapida.

III. *PERCA dorſo monopterygio, capite cavernoſo.*
Giers. Suecorum.

1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad roſtrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus ſeu foveis ſuperne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorſum* ſubacutum; Venter & pectus quodammodo plana ſunt. Pectus, nudis oculis, ſquamis omnino deſtitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibulæ* ambæ ejuſdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchioſtega*, Nares, & Claviculæ ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Nares in hac ſpecie, liquore quodam mucoſo repletæ ſunt; quo hic piſcis totus obducitur.
5. Oculi magni & diſcolores.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.
2° In antica parte palati ſeu roſtro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum eſt.
3°. In Faucibus ſuperne duo utrinque oſſicula denticellis aſpera, quæ ob vicinitatem in unum quaſi coalita eſſe videntur. Infernè quoque infra branchias duo oſſicula oblonga denticellis aſpera & ſibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima ſpecie.
8. Maculæ nigreſcentes variæ figuræ in dorſo & ſuperiore laterum parte, quæ in cute ſubſtrata ſitæ ſunt, non in ſquamis.
9. Squamæ & Branchiæ omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent.
10. *Pinna* in *dorſo* unica, oſſiculorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & ſimplicia ſunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longiſſima, reliqua ordine minora.

Oſſicula

Officula vero Pofteriora tredecim mollia funt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima funt. Omnia hæc officula mollia in apice parum bifida funt, præter primum.

11. *Pinnæ Pectorales* officulorum 15, & Ventrales officulorum fex, in omnibus exacte ut in prima fpecie fe habent, præter colorem.
12. *Pinna Ani* officulorum octo, quorum duo prima aculeata & firma funt, reliqua vero mollia & in apice ramofa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine funt, ultimum admodum exiguum.
13. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima fpecie.
14. *Membrana* Pinnarum Pectoralium, dorfalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis Pinnæ dorfalis.
15. *Locus*: Fluvii, lacus & finus maris in Suecia.
16. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & craffis infra Pylorum.
17. *Ovarium* in fœminis duplex & magnum, in infima tamen parte cohærens, ovis pallide luteis repletum. Veficulæ feminales in maribus item duæ albiffimæ.
18. Reliqua Inteftina ut in prima Specie fefe habent.
19. *Vefica aërea* punctis nigris quafi irrorata, fed peritonæum argenteum.
20. *Vertebræ* numero triginta quinque. Coftæ utrinque quindecim, quæ in Pifcibus coctis fponte abfcedunt.
21. Coit in fine Maji.

Longitudo tota.	unc. 4.	lin. 5.
ad Oculum.		3.
Ejus finem.		$6\frac{1}{2}$.
ad Pinnas Pectorales & Ventrales.	1.	$1\frac{1}{2}$.
Pinnam dorfi.	1.	2.
Pinnam Ani.	2.	6.
Ejusdem finem.	3.	$\frac{1}{2}$.
finem Pinnæ dorfalis.	3.	2.
Initium Caudæ.	3.	8. cir.
Latitudo ad medium Oculi.		$6\frac{1}{2}$.
ad initium Pinnæ dorfi, Pectoralium & Ventralium.	1. f.	
Pinnam Ani.		7.
Finem Pinnæ dorfi.		$3\frac{1}{2}$.
Minima ad caudam.		$2\frac{1}{2}$.

C O T T U S, G. Pisc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.*
Stensimpa. Suecis.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, supernè quam inferius magis convexum & inæquale.

2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, & fermè conicoteres, vel caudam versus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.

3. *Rostrum* paulisper sursum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.

4. *Nares* observari non possunt, an duplices vel simplices sint; adest tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam brevissimus, & vix conspicuus eo loco, quo Nares esse solent.

5. *Oculi* non à lateribus, sed supernè in media capitis parte, sibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obscurè flava.

6. *Laminarum* Capitis unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum desinit.

7. *Membrana Branchiostega* convexa & aëre quasi sufflata est, sex ossicula curva utrinque continens.

8. *Os* satis amplum & dentatum, & quidem

α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine siti, utrinque in limbis maxillarum.

β. In antica parte palati ossiculum denticellis asperum.

γ In Faucibus supernè sunt duo ossicula rotunda denticellis aspera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis consita. Palatum medium, & lingua glabra sunt.

9. *Linea lateralis* bene conspicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.

10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucosa.

11. *Color* obscurus vel fusco-flavescens in dorso & lateribus, sed *maculis* seu lituris aliquot *magnis* & nigris, jam transversis, jam irregularibus, in posteriore corporis parte, notatus.
Caput supernè nigrescens. Venter albescens est.

12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorsi & caudæ ex nigro & flavescente variæ sunt.

13. *Pinnæ in dorso* duæ, sibi ferè contiguæ. Anterior exigua est, ossiculorum septem brevium, in apice indivisorum, non tamen simplicium. Membrana hujus pinnæ in supremo margine rubescit.

Pinna

Pinna dorſi ſecunda priori fere continua, maculis nigris varia, oſſiculorum ſeptendecim, interdum 16, in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.

14. *Pinnæ Pectorales* maculis nigris variæ, magnæ, extremitate ſubrotunda, oſſiculorum quatuordecim, quorum media longisſima ſunt, extrema breviſſima. Omnia in apice indiviſa præter duo vel tria in quibusdam ſubjectis. Membrana ad ſummitatem oſſiculorum non pertingit, unde pinnæ hæ in ambitu quaſi ſerratæ fiunt.

15. *Pinnæ Ventrales* albeſcentes, exiguæ, inferiore ſitu, ut pectorales, oſſiculorum quatuor, quorum duo media longiſſima, ultimum & in apice indiviſum, reliqua in apice bifida ſunt.

16. *Pinna Ani* itidem maculoſa, oſſiculorum 13, interdum 14, in apice indiviſorum, media longiſſima ſunt ut in reliquis.

17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuſcis varia, oſſiculorum octo longorum & in apice multum ramoſorum, præter extrema minora & indiviſa. In extremo non omnino æqualis eſt, ſed parum ſubrotunda.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ mediæ duplici Tuberculorum ſubaſperorum ordine in concava parte donantur.

19. *Hepar* magnum & indiviſum, cujus major pars à ſiniſtro latere ſita eſt, coloris lutei.

20. *Ventriculus* magnus & rotundus ſacculi inſtar, inſectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongæ ad Pylorum.

21. *Inteſtinum* ſemel reflexum, deinde recta ad anum tendens.

22. *Veſiculæ ſeminales* marium ſeu Ovaria fœminarum duplicia quidem videntur, ſed in infima parte cohærent, & membranâ nigerrima includuntur.

23. *Renes* & Veſica urinaria ſatis magna, in parte abdominis infima conſpiciuntur.

24. *Peritonæum* nigreſcens.

25. *Vertebræ* in univerſum triginta & una, à lateribus ſatis compreſſæ ſunt. Coſtæ utrinque 10 circiter, Vertebris leviter per cartilaginem affixæ.

Latitudo tota.	unc. 2.	lin. 9.
à roſtro ad medium oculi.		2.
ad aculeos capitis laterales.		$5\frac{1}{2}$.
ad initium Pinnarum Pectoral.		6.
Pinn. Ventralium.		$6\frac{1}{2}$.
ad init. Pinnæ dorſi primæ.		$7\frac{1}{2}$.
Ejusdem finem.	1.	2.
initium Pinnæ Ani.	1.	3. ſ.

Ejusdem finem.	2.	f.
ad finem Pinnæ dorſalis 2dæ.	2.	2.
ad initium Caudæ.	2.	3.
Latitudo Capitis maxima.		$7\frac{1}{2}$.
ad Pinnas Pectorales,		6. f.
perpendicularis ad Anum.		4. f.
perp. ad Caudam.		2. f.

II. *COTTUS ſcaber, tuberibus quatuor corniformibus in medio capite.*
Horn-ſimpa. Suecorum.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipſo latius, polyacanthum ſeu plurimis aculeis & tuberculis ſcatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam ſenſim decreſcens, cetera ut in præcedenti ſpecie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* ſuperior paulo longior inferiore. Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam roſtro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum ſatis longa diſtantia inter ſe invicem, ſed non adeo bene conſpicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, ſed in ſuperna capitis parte ſibi ſatis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. Pupilla viridis utplurimum, interdum ad cœruleum vel colorem flaveſcentem vergens, figuræ non omnino rotundæ ſed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor inſignia, cornuum modo, in media parte capitis, ſitu quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & ſæpe rotundiora ſunt, poſteriora magis oblonga ſeu rotundo-oblonga; ſuperficies horum Tuberculorum admodum ſcabra, inæqualis & poroſa eſt.
   Præter hæc Tubercula, Apophyſes oſſeæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & oſſibus maxillæ tam ſuperioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ tectæ; harum ſunt duæ utrinque ad ſuperiorem partem membranæ branchioſtegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum ſupra membranam branchioſtegam; duæ ad Nares; una utrinque ad ſuperiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorſi, præter minores obtuſas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchioſtega* Oſſicula ſex, teretia ferè ſed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum 1mo plures ordines in oſſibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.
   2do. In Antica parte Palati oſſiculum figura ſemilunari; & 3tio. ſupernè & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti ſpecie.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri propior.

10. *Su-*

10. *Supra* hanc lineam (9) secundum dorsum, à capite ad caudam usque, utrinque *Tubercula* aspera, minora, rotunda & depressa in duabus quasi lineis longitudinalibus sita sunt; in quarum superiori sunt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad substantiam Tuberculis capitis (6) simillima, sed minora; Variant tamen numero, ut sint jam plura, jam pauciora.
Intra lineam lateralem sunt etiam Tubercula ejusmodi aspera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra est.
12. *Color* jam canescens, jam obscurus cum lineis nigris transversis in lateribus. Venter albus est. Pinnæ maculis nigrescentibus sæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorso* duæ, quarum Prior minor & humilior, ossiculorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, simplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum.
Pinna dorsi Posterior longior & altior, ossiculorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indivisorum; Primum & ultimum minima; hæc ossicula externe scabra sunt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, ossiculorum 17 & sæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indivisorum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia sunt, media vero longissima, ut in priore specie; externè hæc ossicula scabra sunt.
15. *Pinnæ Ventrales* directe sub Pectoralibus, ano paulo propiores ossiculorum quatuor brevium, in apice indivisorum; quorum primum minimum est, & 2do arcte adhærens, ut unum quasi constituant, duo ultima vero reliquis longiora; 1m omnino simplex est, sed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* ossiculorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cauda* in extremo fere æqualis, ossiculorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida sunt, duo extrema vero utrinque fere indivisa; sæpe maculosa est hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores seu superiores duplici, & infima seu minima simplici Tuberculorum subrotundorum, asperorum, æqualium & inter se rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robustus ac subrotundus cum Appendicibus septem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Intestina ut in priore specie sese habent.
21. *Vertebræ* in universum quadraginta. Costæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebris per cartilagines affixæ.

22. Cibus: Insecta, Aselli marini dicta; &c. inveni quoque semel in ejus faucibus Lampetram minorem, nondum adultam.
23. *Locus:* Littora maris Balthici & sinus Botnici ad Westrobotniam, Angermanniam, Medelpadiam, Helsingiam, Gestriciam, Roslagiam, Sudermanniam, Ostrogothiam & insulam Gotlandiam.
Coit mense Decembri, circa finem.
24. *Hepar* magnum, indivisum, flavescens, à sinistro latere magis situm.
Vesica fellis subtus hæret.
25. Intestinum primo ad inferiora descendit, deinde ad Ventriculum iterum adscendit, & tertio ad anum descendit, sed parum tortum.
26. *Vesiculæ seminales* vel Ovaria duo, unum utrinque.
27. *Vesica urinaria* quasi bifida ad Anum. Renes longi ad spinam dorsi.
28. *Peritonæum* ad dorsum, nigrescens. Membrana ova includens pariter obscura vel nigrescens.
29. *Cor* oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. Figura hujus accurata habetur in Cel. *Linnæi* itinere Lapponico, delineata inter Finlandiam & Alandiam in insulis, ubi etiam frequens occurrit.

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.*
Rötsimpa & *Skiälryta.* Angermannis, W-Botnis, Norlandis.
Skrabba Roslagis ad insulam Sandhamn.
Ulk seu *Ulka* ad fretum Oresundense. *Wulk* Holsatis.
1. Caput & corpus ita se habent ut in præcedente specie, sed Venter paulo amplior & sæpe magis prominens. Extrema pars magis cathetoplatea videtur.
2. Mandibula superior paulo longior, rictus amplus, Nares, Membrana branchiostega, Denticuli & Linea lateralis omnino ut in præcedenti specie, secundum situm & figuram, magnitudine tantillum majora.

Cirris caret ut species præcedens.

3. *Oculi* in superna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; Pupilla viridescens & ovata; Iris obscure rubra; Locus inter oculos elatus.
4. *Aculei* capitis iidem fere numero & figura sunt: scilicet duo ad nares; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. branchiostegam; duo utrinque superne juxta memb. branchiostegam; unus utrinque superne ad pinnas Pectorales. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorsum in priore specie hic absunt, & unicus utrinque acutus & angustus ad latera dorsi retrorsum spectat.

Cor-

Cornua in hac ſpecie deſunt, ſed horum loco quatuor exiguæ apophyſes, cute tectæ & quadrato ſitu itidem locatæ conſpiciuntur.

5. *Tubercula* illa ſupra & infra lineam lateralem in hac ſpecie pauciora, multo minora, nec adeo aſpera & minus conſpicua ſunt, quam in priore ſpecie.

6. *Cutis* glabra & alepidota eſt.

7. *Caput* ſupernè, dorſum, latera, pinnæ & cauda maculis & lituris nigris atque flaveſcentibus vel canis varia ſunt, interdum vero rubeſcunt, & interdum partes magis albent. Venter & mandibula inferior albicant.

8. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 17: in apice indiviſorum; Ventrales 4; quorum 1m omnino ſimplex eſt, ſed 2do adeo arcte adhæret, ut non pungat, nec ſatis robuſtum eſt; Baſis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.

Cauda in extremo æqualis fere, oſſiculorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatæ ſunt, ut in præcedente ſpecie; Primum oſſiculum in Pectoralibus minus eſt, quam in præcedenti ſpecie.

9. *Pinnæ in dorſo* duæ ſibi fere contiguæ: Prior oſſiculorum 9. 10. vel 11, ſimplicium & parum aculeatorum, extrema minima ſunt; Pinna dorſi Poſterior longior & alterior eſt, oſſiculorum 14. 15. vel 16, in apice indiviſorum, ſed mollium & minimè ſimplicium.

10. *Branchiæ* ut in præced. ſpecie omnino ſe habent.

11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra eſt.

12. *Partes inteſtinæ* fere ut in priore ſpecie ſeſe habent.

13. *Coit* circa brumam.

14. Longitudo tota à roſtro ad extremam caudam in piſce deſcripto. 7 unc. 6 lin.
Latitudo maxima in medio capite, 2 unc. 2 à 3 lin.

15. *Locus* totus ſinus Botnicus.

IV. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.*
Cataphractus. Schoneveldii p. 30.
Jonſtoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.
Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, ſuperne convexum & anguloſum, inferne planum.

2. *Corpus* tereti-anguloſum, & ab Ano ad caudam valde graciſeſcit.

3. *Dorſum* à capite ad finem pinnæ dorſalis 2dæ concavum vel ſulco quaſi exaratum eſt, in extremo vero ſubacutum.

Venter ejusdem figuræ vel paulo planior.

Anus in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. Os

4. *Os* non magnum, non in apice capitis, ſed magis ſubtus ſitum, figura ſemicirculari vel lunata quaſi inciſum.
Maxilla ſuperior inferiore multo longior.
Cirri duo in Maxilla ſuperiore; In inferiore vero ad Os, ut & in ipſa membrana Branchioſtega, plurimi cirri adſunt.

5. Narium duo utrinque foramina, quorum poſterius admodum exiguum eſt, anterius vero tubuloſum, non longe à roſtro, ſatis remotè à poſteriori ſita.

6. *Oculi* ſubrotundi ad latera capitis, ſed ſuperne tantum ſibi ſatis vicini, roſtro quam extremitati Operculorum paulo propiores.

7. Aperturæ Branchiarum mediocres.
Membrana Branchioſtega oſſicula ſex teretia curva & ſatis diſtincta utrinque continet.

8. *Denticulorum* plures ordines: 1°. in utraque maxilla.
2°. ad Fauces; tam ſuperne quam inferne Oſſicula ſubrotunda denticulis aſpera; in palato nulli obſervantur.

9. *Caput* oſſeum, durum & inæquale eſt, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipſo roſtro conſpiciuntur, duo ſc. utrinque, quorum poſterior retrorſum verſus. Spatium inter aculeos roſtri concavum eſt & apex ipſe anterius bifurcus evadit.
Reliqui 4 aculei ad latera capitis ſunt: duo nempe utrinque breves, robuſti, retrorſum verſi ad extremum marginem Laminarum.
Poſtrema capitis pars bifida eſt, & in duas protuberantias non tamen aculeatas deſinit.

10. *Color* corporis obſcure canus, maculis transverſis 4 vel 5 ſuperne poſitis. Venter ex flavo albeſcit.
Totum corpus, quod à capite ad finem pinnæ dorſalis ſecundæ, octagonum eſt, inde vero ad caudam ſexangulare, Laminis oſſeis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroverſam deſinunt, imprimis dorſales, unde corpus anguloſum evadit. In antica corporis parte Laminæ hæ octo ordinibus ſecundum longitudinem diſponuntur.

11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel ſupra Pinnas Pectorales ad dorſum paulum flexa.

12. *Pinna in dorſo* unica, in medio ad baſin ferè inciſa, unde ſpeciem duarum Pinnarum repreſentat; Anterior pinnæ pars Oſſicula quinque ſimplicia & pauliſper aculeata continet.
Poſterior eſt oſſiculorum 7 mollium, in apice indiviſorum & anterioribus longiorum.

13. *Pinnæ Pectorales* amplæ, maculis nigreſcentibus variæ, ventri ſeu Pectori vicinæ, in ambitu ſubrotundæ, oſſiculis 15 in apice indiviſis; media longiſſima ſunt.

Pinnæ

Pinnæ Ventrales admodum exiguæ & ſibi vicinæ, paulo infra Pectorales ex 3 oſſiculis in apice indiviſis conſtant, quorum breviſſimum eſt ſimplex & aculeatum, ſed tenaciter ſecundæ adhæret.

Pinna Ani è regione poſterioris partis Pin. dorſalis, oſſiculis ſex in apice indiviſis.

14. *Cauda* in extremo ſubrotunda offic. 11 vel 12. in apice non ramoſis.

Longitudo Tota.	unc. 4.	lin. 3.	circ.
ad medium Oculi.		4. f.	
Pinn. Pectorales.		8½.	
Ventrales.		9.	
Pinnam Ani.	2.		
initium Pinn. dorſalis.	1.	4.	
Ejusdem finem.	2.	7½.	
initium Caudæ	3.	7. f.	
Latitudo horiz. maxima ad finem capitis.	1.	1. f.	
Pinnam Ani.		2½.	
perpend. ad initium Caudæ.		1½.	

CHÆTODON, G. Piſc. 36.

I. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathetoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorſum* acutum. Venter anterius parum planus.
   Anus medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla ſuperior clauſo ore, inferiore tantillum longior eſt. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad roſtrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorſum, & antrorſum manu duci poteſt.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum anterius majus eſt; oculis admodum vicinæ.
5. *Oculi*, ſuperne ad latera capitis, ſubrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cœruleo albeſcens.
6. *Membrana Branchioſtega* oſſicula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari poſſint, continet, quæ latiuſcula ſunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ, ſed potius anguſtæ.
7. *Dentium* ſubulatorum, alborum, contiguorum & apice ſerrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

8. *Squamæ* obtuſo-quadrangulæ, uncinulis vix conſpicuis in inferiore limbo exaſperatæ, ad anteriorem partem leviſſimè ſtriatæ.

Totus piſcis lineis longitudinalibus varius; ſc. novem lineæ anguſtæ, cœruleo-albeſcentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuſcam habent, ita ut lineæ fuſcæ ſint circiter no. 18; inter lineas fuſcas vero ſex vel ſeptem lineæ albæ latiores, in utroque latere adſunt. In Vertice quoque lineæ aliquod cærulefcentes adſunt.

9. *Linea lateralis* admodum curva & dorſo propinqua.

10. *Pinna dorſi* obſcure cana, per totum dorſum extenſa, oſſiculorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca; 1ma breviſſima ſunt.

11. *Pinnæ Pectorales* Ventri quam dorſo propiores, ut planum inclinatum ſitæ, oſſiculorum 16, quorum 2 prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; 2m, 3m & 4m longiſſima.

12. *Pinnæ Ventrales* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniores quam Pinnæ Pectorales, ad baſin membrana ventri junctæ, unde ad perpendiculum non erigi poſſunt, oſſ. ſex, quorum 1mum aculeatum, reliqua ramoſa; 2m & 3m longiſſima.

13. *Pinna Ani* nigreſcens, ad baſin vero albeſcens, oſſiculorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum eſt, penultima longiſſima, in apice bifida.

14. *Cauda* magna, bifurca, oſſiculorum ſedecim longiorum, quorum utrinque extremum indiviſum, reliqua in apice ramoſa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevia ſunt.

Macula magna, lunulata, albeſcens in extremo caudæ.

15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere verſus caudam, poſtica parte corpori affixus, qui in ſulco quodam lateribus inſculpto reconditur, plagioplateus eſt.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophyſium, minutiſſimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte.

II. *CHÆTODON nigreſcens, cauda albeſcente æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchioſtega, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ ſubaſperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente ſpecie.

Squamæ vero, reſpectu ad magnitudinem æqualem, multo minores ſunt in hac, quam in illa ſpecie.

2. *Color* corporis unicus pallide nigreſcens, vel fuſcus.

Pinnæ Pectorales canæ, Pinna dorſi & Ani nigricantes, ad baſin vero albæ, Pinnæ Ventrales nigræ ſunt.

3. *Ca-*

3. *Caput* ab oculis ad roſtrum magis perpendiculariter deſcendit, quam in prima ſpecie. Roſtrum quoque magis productum eſt.
4. *Pinnæ Pectorales* oſſ. 16. & Ventrales oſſ. ſex omnino ita comparatæ, ut in priore ſpecie.
5. *Pinna dorſi* oſſ. 38, quorum 9 aculeata, reliqua mollia, in apice bifida; primum minimum, penultima longiſſima.
Pinna Ani oſſ. 29, quorum 3 prima aculeata, omnino ut in priore ſpecie.
6. *Cauda* admodum lata, albeſcens, in extremo æqualis, oſſ. 16 longioribus, præter extrema brevia, omnino ut in priore ſpecie; Expanſa triangulum repreſentat.
7. *Aculeus* utrinque verſus caudam, omnino ut in præcedente ſpecie, ſed paulo minor & magis teres.
8. Reſpectu ad longitudinem habito corpus latius eſt, quam in præcedente ſpecie.

III. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor transverſis curvis.*
Guarenca Braſilienſium. Marcgravii. l. 4. c. 17. Raji p. 103.
Acaranna exigua, nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta. Liſteri in Append. ad Willug. p. 23. Raji p. 103.

1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ aſperæ, Linea Lateralis curva, dorſo propinqua ut in prioribus ſpeciebus. Squamæ ad ora fimbriatæ, mediocres, in medio fuſcæ.
2. *Oculi* roſtro propiores, quam in præcedentibus ſpeciebus *Roſtrum* minime productum.
3. *Maxilla* Inferior ſuperiore paulo longior.
Dentium oblongorum contiguorum & flexilium plures ordines, denſe congregati in utraque maxilla, ad Fauces villi aliquot flexiles & vix aſperi, ſuperne & inferne adſunt. Palatum glabrum.
4. *Lamina Operculorum* media ad Limbum paululum ſerrata eſt, & ad inferiorem partem in Aculeum magnum robuſtum & retroverſum deſinit.
5. *Membrana branchioſtega* oſſicula 5 exilia, latiuſcula, & ab Operculis branchiarum tecta utrinque continet.
Aperturæ Branchiarum majores reſpectu & magis inciſæ, quam in præcedentibus ſpeciebus.
6. Color totius corporis & Pinnarum, vel niger vel fuſcus lineis utrinque quatuor flavis, vel albis transverſis & curvis ſeu parum lunulatis varius, quarum 1ma per medium operculorum Branchiarum tranſit & recta fere eſt.
2da & 3tia medium corpus cingunt & fere lunulatæ ſunt, cornua caudam, pars convexa caput ſpectat.

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatem caudæ quoque ambit. Præter has maculas

5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinalis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, ossiculorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes ossic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima

Ventrales nigerrimæ ossic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, ossiculorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.

Pinna dorsi & Ani membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque ossiculorum squamis subasperis contecta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, ossiculorum 17 longiorum, præter extrema admodum brevia. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamosa conjunguntur.

Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, ossiculo tertio pinnæ dorsalis longissimo.*

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.

Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Ossiculum* serratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassus, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchiostega* ossicula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.

Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguæ, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat; nam primo anterior capitis pars albescens est cum linea nigra in vertice, ut & subtus ad mandibulam inferiorem.

2do. Li-

2°. Linea Nigra latiſſima Corpus inter pinnas Ventrales & anteriorem dorſi partem transverſim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albeſcentem, anguſtam, curvam, transverſalem utrinque habet.

3°. Linea alba lata corpus in medio transverſim dividit.

4°. Linea nigra ſatis lata corpus inter medium pinnarum dorſalium & Ani transverſim ſecat.

5°. Linea albeſcens corpus ad initium caudæ ſecat &

6°. Cauda ipſa primo linea lata, nigra & poſterius lunulata inſignitur, extremum vero caudæ albeſcens eſt.

8. *Pinna dorſi* anterius alta, poſterius admodum humilis, oſſiculorum 46, quorum 7 anteriora parum aculeata ſunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevia. Ex aculeatis duo prima ſupra modum brevia ſunt, 3m vero longiſſimum & in ſetam quaſi longam, ultra caudam productum.

9. *Pinnæ Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, oſſiculorum 18, in apice ramoſorum, præter duo prima, 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longiſſima.

Pinnæ Ventrales nigræ, oſſ. ſex, quorum 1m aculeatum.

10. *Pinna Ani* anterius lata, poſterius humilis, oſſiculorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longiſſima.

11. *Cauda* lata, parum bifurca, oſſiculorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevia; media multum ramoſa.

12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophyſium admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non aſperæ ſunt. Folia duplicia ſubtus.

13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor ſit, quam tota longitudo.

Fauces glabræ, ſed ad orificium Ventriculi ſuperne ad fauces oſſiculum ſecundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON caneſcens, aculeo utrinque ad os, oſſiculo tertio pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo.*

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchioſtega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente ſpecie.

2. *Roſtrum* ſeu Os anterius productum, minus tamen quam in præcedente.

3. *Aculeus* acutus, retrorſum verſus & ad baſin ſerratus utrinque in ſuperiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.

Oſſicula tria, longitudinalia, utrinque ſupra oculos, parum conſpicua; ſed aculeus nullus ut in priore.

4. *Color* caneſcens vel in medio corpore ex argenteo albeſcens, linea tamen obſcura vel nigreſcens poſteriorem corporis par-

tem inter medium Pinnarum dorſalis & Ani transverſim ſecat, & alia obſcura & transverſalis oculos, & partes oculo vicinas transcurrit.

5. *Pinna dorſi* omnino ut in priore ſpecie, oſſ. 46. quorum duo prima vix aculeata. Pinna Ani oſſ. 36. Pectorales 17 vel 18. Ventrales oſſ ſex, omnino ita comparatæ, ut in priore.

6. *Cauda* in extremo parum bifurca, oſſiculis 16 longioribus. Branchiæ ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis longiſſimo ſetiformi.*
De Tafelfiſch H. Ruyſchii Theatr. Tab. I. Fig 1. p. 1.

1. Caput, Corpus, Os, Nares Oculi, Dorſum, linea lateralis &c. ut in prioribus ſpeciebus. Iris alba.

2. Caput productum, anguſtum. Maxilla inferior ſuperiore paulo longior apparet. Orbita Oculorum ſuperne ſubacuta eſt.

3. Lamina Operculorum media in ambitu infernè parum ſerrata eſt.
Aperturæ branchiarum ampliores & magis inciſæ quam in præcedentibus.
Membr. Branchioſtega oſſ. 5. utrinque continet.

4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines denſe ſiti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.

5. *Squamæ* amplæ, imbricatim ſitæ, tenues, ad baſin rectilineæ & parum ſtriatæ, poſterius vero ſubrotundæ & ambitu ſubaſpero præditæ.

6. Color ex lineis nigris & albeſcentibus transverſis: eſt enim varius, totum fere Caput albeſcens, ſed linea nigra ſuperne inter oculos, & macula nigra ad roſtrum.
Linea nigra, lata, transverſalis, inter Pinnas Ventrales & initium pinnæ dorſalis.
Linea albeſcens, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.
Linea lata, nigra inter medium pinnæ dorſalis & finem pinnæ ani; & reliquum pinnæ dorſalis & tota cauda albeſcentia ſunt.

7. Pinna dorſalis Oſſiculis 37, quorum 11 aculeata & robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; ex aculeatis 4m longiſſimum eſt, & ſetæ inſtar ultra ipſam caudam longe extenditur, reliqua ſatis brevia ſunt.

8. *Pinnæ Pectorales* albæ Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculis 18, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua parum ramoſa.
Pin. Ventrales nigerrimæ, oſſ. ſex, quorum primum aculeatum, latiuſculum & robuſtum, reliqua multum ramoſa.

9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, oſſiculorum 23, quorum 3 anteriora aculeata & robuſta, reliqua mollia in apice ramoſa; media omnium longiſſima.

10. *Cau-*

10. *Cauda* albeſcens, in extremo æqualis fere, oſſiculorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.
11. *Anus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.
12. *Longitudo* piſcis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis: linea quarta in cauda.*

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchioſtega, Squamæ, Linea lateralis, ſitus Ani, Venter &c. ut in præcedente ſpecie.
2. *Dorſum* minus à capite aſſurgens, quam in præcedente ſpecie.
3. *Maxillæ* longitudine æquales, ſed aperto ore inferior paulo longior apparet. Roſtrum productum.
4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente ſpecie. Protuberantia ſatis magna in antica palati parte.
5. Color ex nigro & albeſcente varius, nam
   α. tota anterior Capitis pars alba eſt,
   β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transverſim tranſit.
   γ. Hanc linea alba lata excipit.
   δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorſalis.
   ε. Linea albeſcens lata in medio corpore.
   ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorſi & Ani.
   η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albeſcentia ſunt pauco nigro tamen admixto. Margo exterior in poſteriore parte pinnarum dorſi & ani quoque nigricat.
   ϑ. Linea nigra transverſalis in medio fere caudæ.
   ι. Extremum vero caudæ albeſcit.
6. *Pinna dorſi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, oſſiculis 33, quorum 12 aculeata & admodum robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; media longitudine fere æqualia ſunt & nullam in appendicem ſetiformem deſinit.
7. *Pin. Pectorales* flaveſcentes, oſſ. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, oſſ. ſex omnino ut in præcedente (6).
8. *Pinna Ani* oſſ. 21, numeratu difficilium ob ſquamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, craſſa & robuſtiſſima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.
9. *Cauda* in extremo ſubrotunda vel convexa, oſſiculorum 17 longiorum.

GASTE-

GASTEROSTEUS, G. Pisc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad posteriora satis compressum.

2. *Caput* magnum, longum & compressum seu cathetoplateum, ab oculis ad rostrum declive; rostrum subacutum; Rictus vero satis amplus est. Caput supernè cano-nigrescens, durum, osseum & leviter striatum.

3. *Mandibula* inferior prominentior est superiore.

4. *Oculi* magni ad latera capitis siti, quorum Iris argentei coloris est.

5. *Nares* exilissimæ, medio inter rostrum & oculos sitæ, quæ unicum tantum foramen utrinque habere videntur.

6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quasi laminis osseis magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchiostega tribus ossiculis longis & gracilibus fæta, utrinque constantia.

7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.

8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophysium seu Tuberculorum exilissimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia suprema longa & pectiniformia sunt.

9. *Linea lateralis* parum flexa, dorso vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem desinit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quasi fit.

10. Totum corpus argentei coloris, sed dorsum & caput supernè nigrescentia.

11 *Pectus* duobus ossibus duris & oblongis armatur seu tegitur, quæ in antica parte coëunt.

12. Supra hanc pectoris armaturam (11) musculus magnus & cute glabra tectus, ante pinnas Pectorales adest, cum adjuncto osse claviculæ magno, simplici, in antica parte.

13. *Venter* osse duplici, oblongo, duro & scutiformi ad Anum fere extenso tegitur; ad anteriorem vero partem hujus ossis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & suo quoque latere continuum est cum osse Ventrali prædicto.

14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis seu ossibus transversis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima sunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua existunt.

15. *Pinna*

15. *Pinna dorsi* unica, magna, per totum ferè dorsum extensa, ossiculorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à se invicem disjuncta sunt; posteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus serrata sunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta sunt, non vero omnino discreta, ut quidam scribunt. Ultima ossiculorum mollium minima sunt.
16. *Pinnæ Pectorales* vel laterales albescentes, oblongæ, & in extremo æquales, ossiculorum decem in apice indivisorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis sunt.
17. *Pinnæ Ventrales* ossiculis duobus utrinque constant, quorum anterius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus serratum est; *Inferius* vero mollissimum, exiguum, breve, album & non adeo conspicuum, à nemine hucusque observatum.
18. *Pinna Ani* albescens, ossiculorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima sunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, ossiculorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida sunt
20. *Partes Intestinæ* ut in sequenti specie sese habent.

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso decem.*

1. Caput ad structuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam versus in prominentiam pinniformem producta, ossa duo Pectoris, musculus magnus & glaber cum adjuncto osse claviculæ simplici ad pinnas pectorales, Os Ventris scutiforme cum osse laterali sibi continuo, & respectu ossis ventralis ad angulos rectos producto, Pinnæ Pectorales, Ventrales & cauda, ut in priore specie sese habent.
2. *Caput* longius respectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad rostrum parùm vel nihil declive, secus quam in priore specie.
3. *Iris* ex colore argenteo & aureo mixta.
4. *Latera* & venter coloris argentei splendentis, cum pauco violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorsum obscurè canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigrescentibus.

   Latera & venter glabra sunt, nec ullæ squamæ oculis nudis conspici possunt.
5. *Ossa* seu Loricæ transversæ laterales in hac specie omnino desunt. Reliqua ossa Pectoris sc. & Ventris minus quoque conspicua sunt in hac, quam in priore specie.
6. *Linea lateralis* vix conspicua, recta, dorso propior.

7. Aculei dorsi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti sunt, & oriuntur è sulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter serratus est. Membrana harum pinnarum albissima est.
9. *Pinna dorsi* unica, ossiculorum viginti, quorum 9 & interdum 10 anteriora aculeata, robusta & brevia sunt, alterno ordine sita, quatuor utrinque extrorsum spectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorso affiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim ossicula mollia sunt & multo longiora, quorum media in apice bifida sunt.
10. *Pinna Ani* ossiculorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robustum; reliqua mollia, quorum media in apice bifida sunt.
11. *Locus:* Rivi, fossæ, lacunæ &c. sinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* respectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos divisum, quorum duo breves sunt, tertius vero, à latere dextro, longissimus, ad Anum ferè extensus. Vesica fellis exigua ad initium lobi tertii seu longissimi, membranis solum Hepati affixa.
13. *Cor* semine cannabino minus, triquetrum cum basi plana, seu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albescente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuse triangulatus, ad sinistrum Ventriculi latus.
15. *Ventriculus* longus & crassus, nullis appendicibus præditus. Intestinum infra Pylorum parumper sursum reflectitur, sed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Vesica aërea* magna, crassa & simplex, spinæ dorsi affixa, sed separabilis.
17. *Vesicæ seminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. Corpus rubescens, oblongum, in infima abdominis parte ad spinam dorsi, quod *Renum* officium procul dubio præstat.
19. *Peritonæum* punctis nigris aspersum.

Longitudo tota.	unc. 1.	lin. 6.
ad Aculeos dorsi.		4.
eorundem finem.		8.
ad Pinnam dorsi mollem.		8½.
Ejusdem finem.	1.	2.
Pinnas Pectorales.		5. f.
Aculeos Ventris.		6.
Aculeum Ani & ejus pinnam.		9. f.
hujus pinnæ finem.	1.	2.
ad Caudam.	1.	4. f.
Latitudo maxima.		3.

CHON-

CHONDROPTERYGII.

PETROMYZON, G. Pisc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.*

Nätting dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.

Neunögon aliis in Suecia Australiori.

Lamprey-Eel & *Lampern* Anglis.

Longitudo tota.	unc. 9.	lin. 4.
ad medium Oculi.		7.
finem Foraminum Branchialium.	1.	9.
Pinnam dorsi primam.	4.	9.
Ejusdem finem.	6.	2.
Pinnam dorsi secundam.	6.	4½.
ad Anum.	6.	9.
finem Pinnæ dorsalis 2dæ seu tota Longitudo.	9.	4.
Latitudo ad medium oculi.		4.
ad Pinnam dorsi primam.		6.

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam versus, omnino Alepidotum, Cartilagineum seu exos & lubricum.
2. *Dorsum* totum & venter convexa sunt. Color in dorso unicus, cæruleo-nigrescens: in ventre albo-argenteus & splendens.
3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè distinctum, sed paulo gracilius & angustius, quam reliquum corporis est, inter oculos & Anum. Figura Capitis oblonga & fermè teres.
4. *Os* non in extremitate, sed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod sugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim destituitur.
5. *Dentium* minutissimorum α. ordo unicus in circumferentia seu extremo oris limbo.

   β. In superna oris parte, sub hoc limbo, ordo sex circiter dentium minutissimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum fupremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transverfum, 7 denticulis ferratum, fuperne vero os femilunare & craffum adeft.

ε. Porro in ipfo oris receffu, inferne quoque adeft Os oblongum, feptem denticulis exafperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces infernè Officulum cartilagineum bifolium, & fingularis figuræ adeft.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis fiti, cuticula tecti, & à roftro fatis longè remoti.
Iris argentei coloris, punctulis aliquot nigrefcentibus obfcurata. Interdum iris rubra eft, fed hoc fit à violentia externa & preffione in detergendo muco.
Punctula feu ductus aliquot exigui utrinque in fuprema parte capitis, & ad oculos & fub ore obfervantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, fed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad pofteriora vergit, & aperturam fuam non in os habet, ut vulgo fcribitur, fed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenfo, procedit, & cum aperturis pulmonum interius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* fubrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos fita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis pifcibus refpondent: Per hæc enim & aquam excipit & exfpuit.

9. *Macula* albefcens, & fæpe rubefcens in medio capite inter oculos.

10. Venter feu tota prona pars aptera eft, h. e. Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorfo duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor eft & brevis; fecunda vero feu pofterior, longior & altior exiftit; nam in medio fatis attollitur, deinde fenfim decrefcit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam fuperne conftituit, ita, ut nulla fit cauda à Pinnis dorfi omnino diftincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubefcens, fili tenuis inftar, ad Anum ufque extenditur.
Ambæ dorfi pinnæ, non officulis, fed cartilaginibus creberrimis, ceu radiis fuftentantur, quæ cartilagines feu radii cartilaginei inferne omnino fimplices funt, medii vero in apice bifurci exiftunt, quod non nifi in Lampetra, pelle detracta, confpici poteft.

12. *Li-*

12. *Linea lateralis* nulla, ſed punctula aliquot longe à ſe diſtantia ad interiorem corporis partem, in recens captis obſervantur.

13. Inteſtinum unicum ſimplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectiſſimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extenſum, colore rubro-albeſcens, quod fœminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorſi propius eſt. Juxta Anum Inteſtinum hoc latius fit, & membranâ dorſo adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque ſubtus & Pericardio valide affixum eſt.

14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, ſed in plurimos & numeroſos lobos diviſum, qui omnes, membranâ quadam ſatis robuſta, Spinæ dorſi affiguntur, ovis innumeris albeſcentibus refertum, ab Hepate ad Anum uſque extenſum. *Veſiculæ ſeminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extenſæ, pariter in lobos innumeros diviſæ. Mares in hac ſpecie, reſpectu fœminarum, admodum pauci ſunt, quod ex diſſectione earum ſatis expertus ſum. Martio & Aprili coëunt.

15. Corpora duo oblonga, rubeſcentia, ab Ano ad medium corporis extenſa, forte Renes.

16. *Hepar* magnum, ſimplex ſeu indiviſum, ab una parte convexum, ab altera vero, ſeu dorſi vicina parte, parum concavum, in ſuperiore ſui parte, lateribus piſcis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.
Veſica fellis nulla hepati adnexa eſt, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari poteſt ſe Veſicam fellis in hoc piſce unquam vidiſſe; omnes enim Ichthyologi Veſicam fellis in Lampreta negant, niſi forte ſint Veſiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.

17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robuſto reconditum.

18. *Veſica aërea* nulla diſtincta, ſed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum toti ſpinæ dorſali adnectitur, quæ in medio ſecundum longitudinem ſpinæ dorſi, arcte adhæret, ſed utrinque à lateribus ſpinæ, ſpatium ſeu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piſcis nimium premitur, ſanguine repletur, & ſpeciem venæ exhibet.

19. *Ventriculus* magnus, robuſtus, ruber, admodum muſculoſus, & craſſus oblongus, inter corpora pulmoniformia ſitus, nullis appendicibus præditus. Originem ſumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *veſiculam cæruleo* nigreſcentem, in ipſis muſculis ſitam, obtinet, quas Veſiculas, primo pro Cyſtide fellea habebam, ſed cultello inciſæ liquorem quidem paucum continebant, aſt, quantum guſtu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen poſſunt eſſe Veſiculæ fellis; nam Lapreta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

20. *Branchiæ* nullæ, sed earum loco *corpora Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque suam aperturam habet, quæ apertura anterius quam externa, sita est, cui respondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel transitus à foraminibus externis ad interna obliquus sit. Foramina vel ductus singuli septem illorum corporum inter se invicem non communicant Singulus Pulmo est sacculus ruber & subrotundus, à reliquis distinctus, membranâ propria parum rugosâ vel striatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes investit. Per medium pulmonis, foramen seu ductus operte procedit.

SQUALUS, G. Pisc. 44.

I. *SQUALUS pinna Ani nulla, corpore subrotundo.*
Galeus acanthias sive spinax. Rondeletii, Ald. Gesneri, Raji.

1. *Caput* totum à rostro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & anterius subacutum est. Ipsum rostrum omnino pellucidum est.
2. *Corpus* oblongum, ambitu ferè subrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorsi 2da ad caudam magis plagioplatea est.
3. *Nares* medio ferè inter rostrum & oculos, non omnino ad latera sed magis in inferna capitis parte sitæ, duplici Foramine utrinque conspicuæ, per quæ mucus exprimi potest.
4. *Oculi* ad latera capitis. oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transversa præditi.
5. *Foramen* utrinque unum, semilunare, pone oculos, magis in superna parte capitis, quam ad latera situm. Convexum latus, foraminum oculos utrinque spectat; non enim rotunda sed ferè semirotunda sunt.
6. *Os* in inferna capitis parte seu subtus, transverse situm, longius paulo quam Oculi à rostro remotum, latum, semilunaris ferè figuræ, Triplici ordine *Dentium*, communi cuidam ossi affixorum, præditum.
7. *Foramina* duo subtilissima in superna capitis parte, medio inter oculos.
8. *Aperturæ* Branchiarum utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, transversim, sed parum obliquè, sitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri multo propior.
10. Totum Corpus & Pinnæ scabra sunt, quod optime sentitur, si ma-

ſi manus antrorſum, à poſteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorſi & ſupernæ partis ex cano & cæruleſcente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, ſubrotundæ, albeſcentes in dorſo.

12. *Pinnæ Pectorales* ſatis magnæ, horizontaliter ſitæ, in extremo quam ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis diſtinctæ, tenues ſed ſatis tenaces.

13. *Pinnæ Ventrales* duæ diſtinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter ſitæ. Quarum ſingula, interiore ſui parte deſinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.

14. *Anus* medio inter has Pinnas (13) ſitus eſt. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compreſſus emittebat genituram.

15. *Pinnæ in dorſo* duæ: *Prior* Pinnis Pectoralibus quam Ventralibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna poſterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, ſed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi ſubſtantia, colore & figura ungues avium repræſentant; Retrorſum parum ſpectant.

16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars ſuperior magis quam duplo inferiore longior eſt, & perpendiculariter erecta.

17. Longitudo, in deſcripto, ulnari paulo major.

18. Pelle detracta, Anguillæ ſimilis erat, & muſculi tunc benè apparebant, atque ad ſingulum rubedo quædam muſculoſa externè aderat, intus vero caro albiſſima, & oſſium loco cartilago ſubdura.

R A J A, G. Piſc. 45.

1. *RAJA aculeata, dentibus tuberculoſis, cartilagine transverſo in ventre.*
Raja Clavata Auctorum. *The Thornback & Maids* Anglis.

1. Caput & corpus totum admodum plana ſeu plagioplatea ſunt. *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata eſt; Cauda longa, gracilis, ſed tamen plagioplatea.
Venter ſeu inferna pars omnino plana. Dorſum quoque planum, ſed in medio tantillum convexum.

2. *Oculi* in ſuprema corporis parte, ſatis longe à roſtro, parum extuberantes, & ſuperne cute nuda tantum tecti. Pupilla & Iris non ſurſum, ſed directè ad latera, ſeu horizontem ſpectant. Pupilla

pilla nigro-viridescens. Iris argenteo-alba. Pupillæ à superiori sui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, sub tunica cornea habent, quod pressione digiti & sursum premi & deprimi potest, dum totam ferè pupillam tegit. Humor crystallinus sphæricus, pellucidissimus, & ante coctionem subdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiusculum, immeditate à postica parte oculorum, transverse ferè situm, cujus latus *Anterius* in ambitu leviter striatum est, & ipsum foramen valvulæ instar subinde tegit; Postica vero foraminis pars intus glabra est. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. posteriore sui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes sunt. Horum *Usus* est in attrahenda & expellenda aqua; & sic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum sc. motum branchiarum & circulationem sanguinis.

4. Nares magnæ, subtus paulo ante os sitæ, unico sed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipso ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anterius vero apertæ sunt & ad latus exterius valvula exigua adest. Interius Nares hæ cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana striata seu lineis transversis pertusa, per quarum interstitia mucus transcolatur.

5. *Os* subtus, transversim situm: eadem cum oculis à rostro distantia; satis amplum; Tuberculis granulosis & rhomboideis, in utraque maxilla dense stipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.

Valvulæ quasi duæ interius sub maxilla superiore seu anteriore, quarum partes introrsum reclinatæ seu palatum attingentes, liberæ sunt.

6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, sita, quorum infimum cartilaginem pectoris transversam immediate tangit. Figura seu apertura foraminum non rotunda, sed ad longitudinem corporis transversa est.

7. Dorsum seu superna pars, tota subfusca seu fusco-canescens est maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero superna pars albescens est, maculis nigris, & mucosa. *Venter* totus albus.

8. *Dorsum* seu tota superna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorsum versis, aspera est. Inferna pars plerumque glabra.

9. Latus in pinnam maximam utrinque desinit, quæ loco Pectoralium est, respectu ad alios pisces; extremitas harum pinnarum in angulum subacutum desinit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in pisce recenti, quam inprimis cute sua

libe-

liberato bene conſpiciuntur, & nodis transverſis maleſcentibus pulchre inſigniti ſunt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unica, ad Anum ſeu initium caudæ, horizontaliter, adinſtar pinnarum Pectoralium, ſita. Figura harum pinnarum ſingularis eſt, nam ſuperiore ſui parte ſeu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophyſin, radiis cartilagineis intus fœtam, deſinit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyſes breves, molles & cartilaginum expertes adſunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.

11. *Pinna Ani* nulla, reſpectu ad piſces Oſteopterygios habito.

12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, ſed non teres, at plagioplatea, & ſubtus ferè plana.
Pinnulæ duæ ſupernè in extremitate caudæ, inter quas ſæpe duo aculei ſunt.

13. *Aculei* duo tam ſubtus, quam ſuperne ad apicem roſtri, qui tamen in junioribus, præſertim fœminis, plerumque deficiunt.

14. *Aculeorum* recurvorum 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorſi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta diſpoſitorum, 30 aculeis conſtans: 2°. Aculei ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à poſtica oculorum parte; 3°. Aculei ſæpe quatuor magni, in anteriore dorſi parte, ſitu quadrato diſpoſiti, interdum vero duæ poſteriores tantum, præſertim in junioribus. 4°. Aculeorum minorum unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in conſpectum veniunt.
5°. Roſtrum ſubtus, à lateribus & in medio ſubaſperum, aculeis minimis. Aculei hi (14) ad figuram, ſpinis fruticis Roſæ ſimillimi ſunt.

15. *Venter* ſeu prona pars in duas velut regiones ſeu ſemicirculos diviſa, ſuperior eſt Pectus, inferior vero abdomen. Peripheria horum ſemicirculorum, in quibusdam hujus ſpeciei, aculeis exiguis circumvallata.
Cartilago dura & transverſa inter hos ſemicirculos, Pectus ſc. ab abdomine diſtinguens, externè bene conſpicua.

16. *Anus* inter Pinnas Ventrales, paulo ſupra initium caudæ, longitudinaliter ſitus, figuræ ovatæ propemodum.
Foramina duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Veſiculis ſeminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum communem habent.

17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transverſis communicant. Concava ſeu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum ſpinulis minimis aſpera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

suprema & ubi seu oculis proxima, ex simplici ejusmodi folio seu vasorum sanguiferorum ordine constat.

18. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem distinctum, in cavitate singulari situm. *Diaphragma* robustum inter Pectus & abdomen.

19. *Hepar* magnum in suprema abdominis parte, in tres lobos divisum, quorum medius minimus est, & duo laterales admodum longi.

Lien saturate rubens, oblongo-triangulatus, sub medio hepatis lobo situs, & Ventriculo affixus.

20. *Ventriculus* oblongus & satis amplus, ad sinistrum abdominis latus situs: Pars Ventriculi inferior supra Pylorum angusta est, & sursum reflectitur: Pylorus angustus nullis appendicibus præditus. *Intestinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, sed paulo tortuosum est; Appendix oblonga, exigua, ad intestinum rectum parte dorso proxima, non pervia.

21. *Renes* duo, oblongi, obscure rubentes, utrinque unus, à lateribus spinæ dorsalis ad inferiorem abdominis partem.

22. *Viscera* duo alba, oblonga, plana, in superiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus spinæ dorsalis, quæ vel ovaria vel Vesiculæ seminales sunt.

23. Inferior Spinæ dorsalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebras exiguas divisa sunt.

24. Per superiorem spinæ dorsalis partem medulla transit ut in piscibus Osteopterygiis, sed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica seu continua cartilagine constat.

ORDO V.

PLAGIURI.

BALÆNA, G. Pisc. 48.

1. *BALÆNA fistula in medio capite, dorso caudam versus acuminato.*

1. *Caput* parum plagioplateum.

2. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt. Mandibula superior angusta & oblonga est.

3. *Lin-*

3. *Lingua* maxima. Dentes nulli, ſed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna in dorſo* nulla.
5. *Pinnæ Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, reſpectu ad molem corporis, longe à ſe invicem diſtantes, ad latera Capitis fere ſiti.
7. *Fiſtulæ* duæ ſibi contiguæ, in media ſuperiore capitis parte, inter roſtrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Mammæ* duæ in fœminis ſibi vicinæ, non in Pectore, ſed in infimo ventre ſupra Pudenda. Anus infra partes Genitales ſitus.
9. Cauda *horizontaliter* ſita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombro.
10. *Angulus* quidam ſubacutus, a media caudæ parte, ſecundum dorſi medium extenſus, ſed brevis & non longe continuatus.
12. Ambitus corporis ſubrotundus fere eſt.
13. Viſa a me Londini anno 1734.

A P P E N D I X.

S I L U R U S.

I. *SILURUS cirro unico in mento,*
Lake. Suecorum.

Longitudo tota.	unc. 25.	lin.
ad Narem 1m 8 lin. 2dam.	1.	2. circ.
medium Oculi.	1.	9½.
finem Operculorum branchiarum.	5.	3.
Pinnas Ventrales.	5.	2.
Laterales ſeu Pectorales.	5.	4. circ.
Pinnam dorſi primam.	8.	
Ejusdem finem.	10.	1. circ.
Pinnam dorſi ſecundam.	10.	3.
Anum.	10.	6.
Foramen Penis vel cunni.	11.	
Pinnam Ani vel pudendi.	11.	3. à 4.
Ejusdem finem.	21.	3. à 4.

 finem

finem Pinnæ dorsi secundæ.	unc. 21.	lin. 5.
initium Caudæ à lateribus.	21.	7. vel 8.
Ejusdem initium in medio.	23.	3. à 4.
Latitudo Transversa juxta medium Oculi.	2.	4.
Perpendicularis ibidem.	1.	7. circ.
Perp. juxta Pinnas Pectorales & Ventr.	3.	9. f.
Latitudo Transversa ibidem.	4.	1. à 2
Perp. juxta Pinnam dorsi primam.	4.	5. à 6.
Transversa ibidem.	4.	4. á 5.
Perp. inter initium Pinnæ dorsi 2dæ & Anum.	4.	1. circ.
Transversa ibidem.	3.	4. à 5.
Perp. juxta initium Pinnæ Ani.	3.	7. à 8.
Transversa ibidem.	2.	7. à 8.
Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorsi 2dæ seu quod idem est, ad initium Caudæ.	1.	5.
Transversa ibidem.		4. à 5.
Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem spinæ dorsalis.	3.	3.

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo angustius.

2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnas Pectorales & Anum, crassissimum: ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compressum est.

4. *Dorsum* à capite ad Pinnam dorsi primam satis planum & latum est.

5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albescens, 9 lineas vel unciam fere longus.

6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa distantia inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adest, quam scriptores Ichthyologici pro Cirro habuerunt.

7. *Oculi* à lateribus capitis siti, quorum Pupilla subrotunda vel parum ovalis & cærulescens, cum Iride flavicante.

8. *Color* totius corporis in recens captis obscurus & nigrescens est, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorsum obscurè cana sunt cum maculis & lituris nullo ordine sitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorso vero pauciores & majores existunt. Latera canescentia & albescentia sunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albescens.

9. *Squamæ* exiguæ quidem: sed oculis nudis benè visibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam vestiunt; ordine reticulato sitæ, sed se invicem non tangunt, seu non contiguæ sunt.

10. *Oper-*

10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & ſeptem ſpinis robuſtis, membranâ craſſâ conjunctis & veſtitis, utrinque conſtant, quorum infimus minimus, ſupremus vero latiuſculus & curvatus.

11. *Lingua* magna, craſſa, alba, glabra, infernè ſoluta.

12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres ſuperiores duplici Tuberculorum ſubaſperorum ordine donantur, quarum infima ſeu minima unico tantum, à parte ſc. interiore. Tubercula exteriora in branchia ſuprema, interioribus longiora ſunt.

13. α. *Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrſum vergentibus limæ inſtar ſtipatæ, qui denticuli oſſi cuidam communi utrinque innaſcuntur; β. Os ſemicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi denſe ſtipatum, qui introrſum quoque vergunt & parum mobiles ſunt, alias totum Palatum glabrum eſt. γ Ad Fauces vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obſita, conſpiciuntur, ſc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & supernè ſex, quorum tria utrinque adeo vicina ſibi invicem ſunt, ut unum ſubrotundum formare videantur. Totum os interius album eſt.

14. *Pinnæ Pectorales* vel Laterales ſubrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in piſce mihi deſcripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cœruleſcentis, externâ vero ex albeſcente & nigreſcente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indiviſi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramoſi.

15. *Pinnæ Ventrales* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum ſeptem, quorum duo primi & ultimus indiviſus, cæteri in apice ramoſi; ſecundus longiſſimus eſt, & in apophyſin longam, molliſſimam & gracilem, Cirri inſtar, deſinit, quod & in primo fit, ſed ejus cirrus minor eſt.

16. *Pinna dorſi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi ſunt, medii longiores & in apice bifidi.

17. *Pinna dorſi ſecunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 diſtincta; radiorum ſeptuaginta & ſex, numeratu difficilium ob membranam craſſam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi ſunt; Primi minimi.

18. *Pinna Ani* longa, albo-caneſcens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta ſeu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi ſunt.

19. *Cauda* caneſcens & in ambitu nigra, in expanſione ſubrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Claviculæ* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus:* Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescentis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnexum.
Vesica fellis satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu Vesiculæ seminales, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus Vesicæ aëreæ, coloris albissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subjecto mihi descripto; circa Anum coëunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangulatum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere vesicæ aëreæ, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio Gulæ ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo Percam fluviatilem Bellonii uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos Eperlarios exiguos inveni.
27. Appendices infra Pylorum incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra Ventriculum, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritonæum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias fere longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti Cordis Pictorum similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum Peritonæo, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorsi, & aërem.
Nota: Nervis plurimis Ventriculo juncta est.
31. *Lien* obscurè ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra Lactes ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub

33. Sub hac (32.) Viſcus quoddam ſitum eſt in pelvi, craſſum, rubrum, ſimplex, ſubdurum & ſanguine refertum, quod pro Renibus inſervire videtur. Compages autem compacta non eſt, quod notandum.

LEPTURUS.

I. *LEPTURUS.*

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, poſtica parte in eminentiam oblongam producitur, inter oculos latum eſt.
Corpus longum, anguſtum, cathetoplateum & admodum tenue, faſciæ inſtar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.

2. *Dorſum* & Venter tenuia & acuta.
Anus capiti quam caudæ multo propior.

3. *Os* magnum & ſatis profunde inciſum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non poteſt.
Mandibula Inferior ſubacuta, anguſtior & ſuperiore longior.
Cirrus nullus. Prominentia ſubacuta exigua in ipſo apice maxillæ inferioris, ſubdura.

4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, ſubrotundum & ſatis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à roſtro.

5. *Oculi* ad Latera capitis, ſubrotundi, ſatis magni, roſtro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti eſſe videntur. *Iris* magna, argentei coloris.

6. *Membrana Branchioſtega* ſeptem oſſicula gracilia, latiuſcula & numeratu difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conſpiciuntur. Opercula Branchiarum Oſſea, leviſſime ſtriata, oblonga.

7. *Aperturæ Branchiarum* ampliſſimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris inciſæ.

8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.
In Apice maxillæ ſuperioris ſunt α. duo dentes maximi primores; hos β. utrinque Dentes duo robuſti & primoribus majores ſeu omnium maximi ſequuntur, ad interiorem maxillæ partem affixi; γ. à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipſo maxillæ limbo ſiti extenduntur; quos demum δ. dentes ſex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores magnos, minores tamen quam in ſuperiore, continet, qui ore clauſo

 extra

extra ſuperiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes ſeptem vel octo, magnitudine inæquales & ſatis robuſti excipiunt.

Secundo ad Fauces ſuperne duo oſſicula oblonga & anguſta, denticulis conſita, adſunt.

9. *Squamis* videtur carere, ſed totum omnino corpus & caput cute ſplendida, tenui & argentei coloris contegitur.

10. *Linea lateralis* latiuſcula, ad ſuperiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorſum, initium ſumit, ſed ſupra pinnas Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelæs ad extremum uſque caudæ ſequitur; ex ſquamulis exiguis, anguſtis & oblongis videtur componi.

11. *Pinnæ* tres tantum in toto corpore, ſc. duæ Pectorales & dorſalis.

Pinnæ Pectorales exiguæ, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere ſitæ, imo Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidorum.

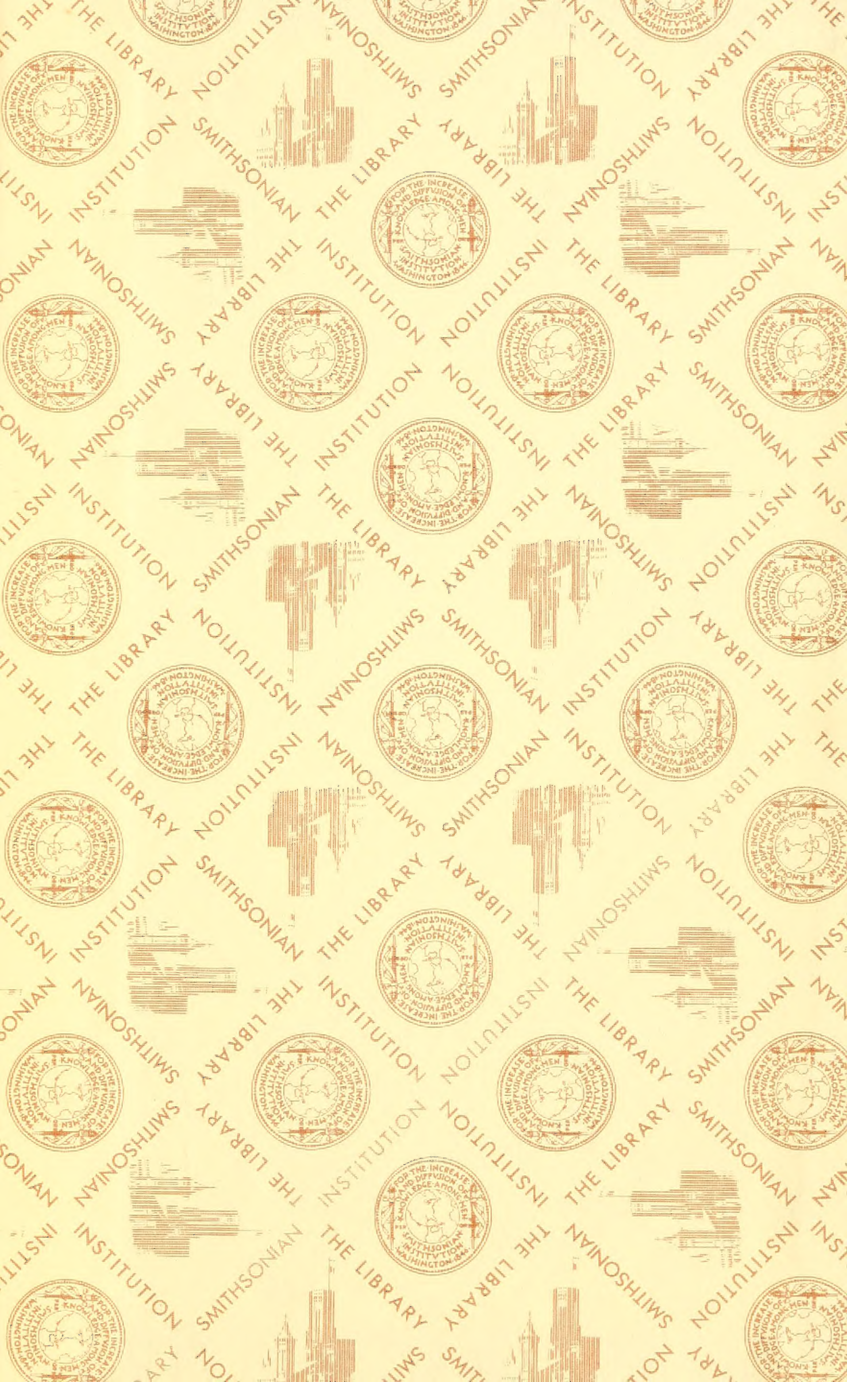
12. *Pinna dorſi* longiſſima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extenſa, oſſiculorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non diviſorum; Ante apicem omnino deſinit, & ipſum apicem ſeu extremitatem caudæ non ambit.

13. *Pinna Ani* nulla, ſed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui breviſſimi & acuti, nulla membrana conjuncti diſponuntur, numero in univerſum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorſum vergunt, ſuperiores vero 60 &c. retrorſum flectuntur.

14. *Cauda* longa, gracilis & anguſta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophyſium exiguarum, brevium, oſſeorum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conſpiciuntur; raræ ſunt hæ apophyſes, albæ, graciles & acutæ.


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846